صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية

تأليف: كيرك وكالفانت

ترجمة

الدكتور زيدان أحمد السرطاوي
أستاذ مساعد بقسم التربية الخاصة
جامعة الملك سعود

الدكتور عبد العزيز السرطاوي
أستاذ مساعد بقسم التربية الخاصة
جامعة الملك سعود

الناشر
مكتبة الصفحات الذهبية
الرياض ـ العليا شارع التخصصي
ت ٤٦٥٦٦٣٦ ـ ٤٦٤٥٣٧٨
ص.ب ٨٢٣٦ الرياض ١١٤٨٢




mohamed khatab

مقدمـــــة

استخدم مصطلح صعوبات التعلم لمدة تزيد على عشرين عاماً من قبل العديد من الافراد، وذلك لوصف مجموعة غير متجانسة من الاطفال. ولقد كان تنوع النظريات والمفاهيم التي استخدمت مع هذا المصطلح نتيجة لاهتمام العلماء من مختلف الميادين والتخصصات مثل علم الاعصاب، وعلم النفس، والتربية، والطب النفسي، وطب الاطفال وغيرها من العلوم. بالاضافة الى ذلك فقد ساعد اهتمام الاهل في البحث عن خدمات تربوية لاطفالهم ممن ينخفض تحصيلهم وبشكل واضح في زيادة عدد الاطفال المسجلين في برامج صعوبات التعلم. ونجد في الوقت الحاضر ان معظم الاطفال غير العاديين المسجلين في صفوف التربية الخاصة (٤٠٪ تقريباً من المجموع العام) يقعون ضمن فئة صعوبات التعلم.

ويخدم هذا الكتاب في جانبين اساسيين، اولهما تقديم اساس يساعد في تصنيف الاطفال ممن يندرجون تحت فئة صعوبات التعلم. وثانيهما مساعدة المدرسين تشخيص ومعالجة اولئك الاطفال الذين يواجهون صعوبات اساسية في عملية التعلم. وقد تم توجيه هذا الكتاب لمدرسي الصفوف العادية ومدرسي التربية الخاصة ممن يعملون مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم. ويجد الاخصائي النفسي واخصائي التشخيص التربوي كذلك المفاهيم التي يتضمنها هذا الكتاب ذا قيمة كبيرة عند قيامهم بتشخيص الاطفال ذوي صعوبات التعلم.

و يؤمل ان يثمن القارىء الاهمية التي اولاها هذا الكتاب للملاحظة والتقييم غير الرسمي، وعدم الاعتماد الكلي على الاختبارات الرسمية. وقد تم تحقيق ذلك في معظم اجزاء الكتاب من خلال تقديم ارشادات يستعين بها كلاً من المدرس واخصائي التشخيص للقيام بالتشخيص غير الرسمي والمعالجة. و يرجع السبب في هذا التوجه الى ممارسات التقييم التي تعتمد بشكل اساسي على المقاييس، والدرجات

المعيارية ونسب الذكاء والرتب المئينية والتسيعات وغيرها من المقاييس الاحصائية. و يؤمن المؤلفان بان التأكيد على الملاحظة والتقييم غير الرسمي سوف يزيد من اهمية الحكم الاكلينيكي للمدرسين واخصائيي التشخيص.

و يقترح الكتاب استخدام المدرس للارشادات الخاصة بالملاحظة والتقييم غير الرسمي قبل تحويل الطفل للتشخيص الرسمي من قبل فريق التشخيص. و بهذه الطريقة فانه حين يتم الحصول على درجات الاختبارات فانها اما ان تؤكد صحة الملاحظة والتقييم غير الرسمي او انها تعارضه.

وقد تم تقسيم محتوى الكتاب الى اربعة اجزاء. و يتضمن الجزء الاول المتعلق بالاعتبارات الاساسية وصفاً للطفل ذي صعوبة التعلم، والتطور التاريخي لميدان صعوبات التعلم، والاسباب والعوامل المساهمة والتشخيص واجراءات المعالجة. اما الجزء الثاني فيناقش الصعوبات النمائية لكل من الذاكرة، والانتباه، والادراك، والتفكير، واللغة، و يناقش الجزء الثالث المتعلق بالصعوبات الاكاديمية كلاً من صعوبات القراءة، والكتابة، والتهجئة، والتعبير الكتابي، والحساب. اما الجزء الرابع فيتضمن بعض القضايا الرئيسية مثل السلوك الاجتماعي، والخدمات التربوية، والعلاقة ما بين صعوبات التعلم النمائية والاكاديمية.

المؤلفـــان

مقـــدمة

يعتبر ميدان صعوبات التعلم ميداناً حديثاً نسبياً و يضم انواعاً كثيرة من المشكلات غير المتضمنة في فئات الاعاقة الاخرى كالتخلف العقلي وكف البصر والاعاقة السمعية والاضطرابات الانفعالية وغيرها من اشكال العجز المعروفة. و يرجع السبب في ذلك الى ان ميدان التربية الخاصة حتى وقت قريب نسبياً كان يهتم بشكل اساسي بالاطفال الذين يعانون من مشكلات تعليمية ترجع لعجز او قصور في الجوانب العقلية والحسية والجسمية أو الانفعالية. وترتب على ذلك تطوير مناهج متنوعة لتربية وتعليم هذه المجموعات بطرق واشكال مختلفة، اما الاطفال الذين لم يتعلموا في المدرسة وليسوا بمكفوفين او متخلفين عقليا فانهم لم يتلقوا خدمات خاصة بسبب عدم توفر برامج تعليمية مناسبة لهم.

وفي ضوء ذلك ونتيجة لدعوات الاهل لتوفير برامج تعليمية مناسبة لاطفالهم، ادرك التربويون ان هناك عدداً كبيراً من الاطفال يعانون من صعوبات في التعلم تظهر على شكل تأخر في الكلام واستخدام اللغة، وكذلك في تطوير ادراك بصري او سمعي عادي او تطوير مهارات مناسبة في القراءة او الكتابة او التهجئة او الحساب تتناسب مع قدراتهم الحقيقية. فبعض هؤلاء الاطفال لا يفهمون اللغة ولكنهم ليسوا صماً، و بعضهم ليس قادراً على الرؤية والإدراك البصري وليسوا بمكفوفين، اما البعض الاخر فلا يستطيع ان يتعلم بالطرق العادية المستخدمة في التعلم مع انهم ليسوا بمتخلفين عقليا.

ومن الجوانب الهامة التي لابد من التنبيه اليها هو ان مصطلح صعوبات التعلم يختلف عن مفهوم التأخر الدراسي او بطء التعلم، حيث ارتبط موضوع صعوبات التعلم خطأ بموضوع التأخر الدراسي نظراً لان السمة الغالبة على الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم تكمن في المشكلات الدراسية وانخفاض التحصيل وهو ما يمثل

المظهر الخارجي لكلا المجالين. هذا وان اكثر ما يميز الطفل الذي يعاني من صعوبة في التعلم عن الطفل الذي يعاني من تأخر دراسي هو القدرة العقلية، حيث يتمتع الاول بقدرة عقلية تقع ضمن المتوسط او اعلى من ذلك وان انخفاض تحصيله لا يرتبط باعاقة عقلية او جسمية او سمعية او بصرية، في حين يرتبط التأخر الدارسي بقصور وانخفاض نسبة الذكاء، حيث تقع نسبة ذكاء هذه الفئة ضمن الفئة الحدية كما انهم يختلفون في كثيرمن خصائصهم عن الاطفال ذوي صعوبات التعلم.

وقد جاء اختيار المترجمان لهذا الكتاب نابعاً من القناعة باهميته والحاجة الماسة له من قبلِ العاملين في مجال التعليم من معلمي الصفوف العادية ومعلمي التربية الخاصة وكذلك للاخصائيين النفسيين واخصائيي التشخيص على مستوى الوطن العربي.

وتكمن ميزة هذا الكتاب في الابعاد التالية:

اولاً : البعد التصنيفي حيث صنف صعوبات التعلم الى مجموعتين:

صعوبات التعلم النمائية وهي التي تركز على العمليات النفسية الاساسية التي يحتاجها الطفل في تحصيله الاكاديمي مثل الانتباه، والذاكرة، والادراك، والتفكير واللغة.

واما المجموعة الاخرى فهي:

صعوبات التعلم الاكاديمية وهي المشكلات التي تظهر من قبل اطفال المدارس وتشتمل على صعوبات القراءة والكتابة والتهجئة والتعبير الكتابي والحساب.

ثانيا: بُعد التقييم والعلاج والذي يعتبر من اهم السمات المميزة لهذا الكتاب، حيث ركز على الملاحظة والتقييم غير الرسمي ولم يتطرق الى استخدام اساليب التقييم الرسمية في كل فصول الكتاب التي عالجت الجوانب النمائية والمجالات الاكاديمية، وقدم ايضا ارشادات هامة يستطيع المدرسون والاخصائيون استخدامها بيسر عند تقييم الاطفال في مرحلة ما قبل المدرسة وفي مرحلة المدرسة. وتظهر اهمية ذلك بشكل واضح اذا علمنا افتقار المدارس لادوات التقييم الرسمية التي يمكن استخدامها في تقييم الاطفال

في الجوانب النمائية والمجالات الاكاديمية. اضافة الى ذلك يوفر الكتاب ايضا طرق العلاج المناسبة التي يمكن توظيفها لمعالجة الاطفال ممن يعانون من عجز وصعوبة في العمليات النفسية الاساسية والمجالات الاكاديمية.

ويكفي الكتاب تقديما ان يكون العالم كيرك هو احد مؤلفيه والذي يعتبر بحق الاب الروحي لميدان صعوبات التعلم في الولايات المتحدة الامريكية فهو الذي اقترح مصطلح الصعوبات الخاصة بالتعلم عام ١٩٦٣. فقد وضع كيرك وزميله كالفانت خلاصة تجاربهما وارائهما في هذا الكتاب، فجاء بحق قمة في الاداء.

وفيما يتعلق بعملية الترجمة فقد تم اجراء بعض التعديلات والتنقيحات على المحتوى الاصلي وخاصة فيما يتعلق بالامثلة وبعض المواضع الاخرى لكي يتلاءم مع المعطيات اللغوية والثقافة المحلية.

وأخيراً يود المترجمان ان يوجها شكرهما للاخوة الذين ساهموا في مراجعة هذا الكتاب ونخص بالذكر الاستاذ جلال جرار الذي اعطى من وقته الكثير عندما شارك في مراجعة العديد من الفصول واستطاع بحسه العلمي ان يكشف الغموض واللبس في ترجمة بعض الافكار والمفاهيم والاستاذ كمال سيسالم لمراجعته بعض فصول الكتاب والاستاذ سهيل ياسين على مراجعته اللغوية السريعة لكثير من الفصول.

اننا اذ نضع هذا الجهد بين يدي المدرسين والاخصائيين في الوطن العربي لنرجو الله ان نكون قد وفقنا في تقديم ترجمة امينة ودقيقة لمحتوياته.

والله من وراء القصد

المترجمان

١٤٠٨ هـ — ١٩٨٨هـ

الجــزء الاول

- الطفل ذو الصعوبة الخاصة بالتعلم
- نظرة تاريخية
- الاسباب والعوامل المساهمة في صعوبات التعلم
- التشخيص التربوي والاجراءات العلاجية

الفصـــل الأول

الطفل ذو الصعوبة الخاصة بالتعلم



الفصـــل الأول
الطفل ذو الصعوبة الخاصة بالتعلم

كانت التربية الخاصة حتى وقت قريب نسبيا تهتم بشكل أساسي بالاطفال الذين يعانون من مشكلات تعليمية لاسباب تعود إما الى الإعاقة السمعية، والبصرية، والتخلف العقلي، والاضطرابات الانفعالية الشديدة، أو اضطرابات التواصل في الجانب اللغوي والكلام، وغيرها من الحالات الجسمية والصحية الأخرى. وفي الولايات المتحدة الامريكية على وجه الخصوص عملت المؤسسات الداخلية، والمدارس الخاصة، والفصول الخاصة على تدريس الأطفال ممن كانت اعاقتهم واضحة، ووضعت القواعد والتعليمات لتحديد وتصنيف هؤلاء الاطفال، وقامت المدارس بتطوير مناهج متنوعة لتربية وتعليم هذه المجموعات بطرق وأشكال مختلفة. أما الاطفال الذين لم يتعلموا في المدرسة وليسوا بمكفوفين أو متخلفين عقليا فأنهم لم يتلقوا خدمات خاصة بسبب عدم توفر برامج مناسبة لهم.

ونتيجة لهذا الوضع ولدعوات الأهل أدرك التربويون أن هناك عددا كبيرا من الاطفال الذين يظهرون تأخرا في تعلم الكلام، واستخدام اللغة بشكل جيد، وكذلك في تطوير ادراك بصري أو سمعي عادي أو القراءة، والكتابة، والتهجئة، والحساب. فبعض هؤلاء الأطفال لا يفهمون اللغة ولكنهم ليسوا صما، وبعضهم ليس قادرا على الرؤية والادراك البصري وهم ليسوا بمكفوفين، أما القسم الآخر فلا يستطيع أن يتعلم بالطرق العادية المستخدمة في التعلم مع أنهم ليسوا بمتخلفين عقليا. هذه المجموعات من الاطفال أصبحت تندرج تحت ما يسمى بالصعوبات الخاصة بالتعلم (Specific Learning disabilities). ولقد أصبحت صعوبات التعلم مصطلحا مقبولا يضم أنواعا كثيرة من

المشكلات غير المتضمنة في الفئات الخاصة التقليدية ـ الصمم، وكف البصر، والتخلف العقلي وغيرها من أشكال العجز المعروفة.

وتصف الامثلة الثلاثة التالية بعض المشكلات المحيرة التي يواجهها الاطفال ذوو صعوبات التعلم. فكل طفل من الأطفال الثلاثة يتصف بقدرة سمعية و بصرية عادية، و يقع مستوى قدرته العقلية ضمن المعدل العام. وهم قادرون على تعلم وأداء مهمات كثيرة تتناسب مع أعمارهم الزمنية ومستوياتهم الصفية، إلا أن كل طفل منهم لديه صعوبات تعلم من نوع خاص تتطلب مساعدة خاصة.

الصعوبة في اللغة الشفهية

كان أحد العلماء والمؤلفين في الماضي يلعب لعبة الجولف مع بعض الأصدقاء الذين اشتكوا له بأن ابنتهم ترفض أن ترسل طفلتها المتخلفة عقليا والبالغة من العمر أربع سنوات الى المؤسسة الداخلية. وقد كان قلق الأهل ينبع من أن الطفلة «سالي» قد تؤثر على التطور الاجتماعي لاختها الكبيرة. وكانوا يرغبون في تقديم الارشاد والتوجيه لابنتهم على أمل أن تسمح بوضع الطفلة سالي في مؤسسة داخلية (إذ كان ذلك اجراء شائعا للاطفال المتخلفين في ذلك الوقت).

أظهر الاجتماع الذي عقد مع الأم بأن الطفلة سالي لم تتكلم بعد. وحين كانت طفلة رضيعة كانت تعاني من مشكلات في التغذية. وعندما كان عمرها ٧ شهور اجريت لها عملية جراحية تحت اللسان لمساعدتها في حركة اللسان و بالتالي في عملية الاكل. ولقد شخصت الفحوص الطبية والنفسية اللاحقة حالة الطفلة على أنها متخلفة عقليا في محاولة لتوضيح النقص في تطور اللغة والكلام.

بعد هذا الاجتماع، اجري تقييم شامل للجوانب النمائية، وأظهرت الاختبارات والملاحظات بأن الطفلة تنمو بشكل عادي في بعض المجالات بما فيها الذاكرة البصرية،

وفهم اللغة وفهم ما تشاهده. والتواصل بالايماءات والاشارات. ولكنها كانت متخلفة جدا في الكلام والمجالات التي تستدعى تعبيرا لفظيا، في حين أنها كانت تصدر أصواتا محدودة، وبسبب هذه الاضطرابات فأن التشخيص المبكر للطفلة على أنها حالة تخلف عقلي كان موضوع تساؤل.

ولقد تلقت سالي تدريبا خاصا في تطور اللغة والكلام لمدة عامين، وتعلمت أن تستجيب للأسئلة شفويا، وقد ساعدتها ذاكرتها البصرية الممتازة في تعلم قراءة الكلمات والجمل. وحين دخلت المدرسة وعمرها ست سنوات ونصف، تم فحصها من قبل الاخصائي النفسي الذي توصل الى أن سالي ليست متخلفة عقليا. وفي النتيجة تم وضعها في الفصول العادية، وكان اداؤها المدرسي ينخفض قليلا عن المعدل. وعندما تخرجت من المدرسة الثانوية التحقت بأحد كليات المجتمع المحلية.

لم تكن لدى سالي اعاقة سمعية أو بصرية، وكانت نتيجة التشخيص قد اثبتت ــ خطأ ــ بانها متخلفة عقليا، ولقد أشار التقويم النفسي ــ التربوي للطفلة في عمر ٤ سنوات الى تباين واسع في النمو، مع عجز واضح في التعبير اللفظي. وبناء عليه فقد عولجت الطفلة بسبب صعوبة في التعلم وليس لأنها متخلفة عقليا.

الصعوبة في القراءة

دخل جوني الفصل الأول وعمره ٦ سنوات، وحين بلغ من العمر ١٤ عاما وكان في مستوى الصف الثامن لم يكن قد تعلم القراءة. في ذلك الوقت تم وضعه في مدرسة للإعداد المهني، اعتقادا من أنه لا يستطيع الاستمرار والنجاح في البرامج الاكاديمية في المدرسة الثانوية.

ولقد أظهرت الفحوص النفس ــ تربوية في ذلك الوقت بأن ذكاء جوني يقع ضمن المعدل العام، وقد حصل على درجات في مستوى الصف الثامن في العمليات الحسا

ولكن درجاته كانت في مستوى الصف الاول في مادة القراءة. ولقد اعطي تدريبا علاجيا مكثفا في القراءة باستخدام الطريقة الصوتية المنظمة لمدة عام ونصف. بعد هذا التدريب نجح الطفل في الحصول على درجة تعادل مستوى الفصل الخامس في اختبارات القراءة.

لم تكن لدى الطفل جوني اعاقة حسية، ولم يكن مضطربا انفعاليا، وكذلك لم يكن متخلفا عقليا، وإنما كانت لديه صعوبة خاصة في القراءة. ولقد ساعد التدريب الخاص الذي تلقاه الطفل في التقدم السريع في ذلك المجال الأكاديمي.

الصعوبة في الحساب

سامبسون يبلغ من العمر ١٢ سنة، تم تحويله لعيادة صعوبات التعلم بسبب عدم قدرته على تعلم الحساب. ولقد أظهرت نتائج الاختبارات التربوية بأن الطفل يقرأ في مستوى الصف السادس، ولكنه غير قادر على الاداء في مستوى أعلى من الصف الثامن على اختبارات الحساب.

ووفقا لما أشار اليه والد الطفل، فقد نما بشكل عادي حتى سن الثامنة حين تعرض لحادث سيارة أدى الى ارتجاج في المخ. وقد ظهر لاحقا بأن الطفل يستعيد تدريجيا قدراته العقلية ولكنه أظهر عدم مقدره على التفكير الكمي. لقد تعلم جمع وطرح أعداد بسيطة ولكنه لم يكن قادرا على فهم دلالة القيمة المكانية ولم يكن قادرا أيضا على الضرب أو القسمة. فالطالب سامبسون بشكل عام كان يعاني من صعوبة خاصة في الرياضيات.

تعريفات

تعتبر معرفة الصعوبات الخاصة بالتعلم كنمط من أنماط الاعاقة حديثة العهد نسبيا،

فقد اكتسب هذا المصطلح شيوعا في عام ١٩٦٣ عندما التقى ممثلون عن منظمات أهلية تهتم بالاطفال المعوقين ادراكياً وممن لديهم تلف مخي في مدينة شيكاغو الامريكية لمناقشة مشكلاتهم المشتركةومن أجل تأسيس منظمة وطنية. وفي هذا الاجتماع قرروا استخدام مصطلح الصعوبات الخاصة بالتعلم. وقد اطلق على المنظمة التي تم تأسيسها أسم «جمعية الاطفال ذوي صعوبات التعلم» Association For Children With Learning Disabilities (ACLD)

أن مفهوم صعوبات التعلم يشمل مجموعة كبيرة من الأطفال الذين لا يدخلون ضمن فئاتِ الأطفال المعوقين ولكنهم بلا ريب بحاجة الى مساعدة لأكتساب المهارات المدرسية. و يعتبر استخدام مصطلح الصعوبات الخاصة بالتعلم أفضل من التسميات العامة من مثل اصابه المخ Brain injured أو الخلل الوظيفي الدماغي البسيط Minimal brain dysfunction(MBD) أو التسميات المحددة مثل عسر أو احتباس الكلام (قصور اللغة) Aphasia or dyphasia، عسر القراءة (العجز عن القراءة) dyslexia Alexia or الحبسة الرياضية (العجز عن اجراء العمليات الحسابية البسيطة) Acalculia or dyscalculia العجز عن الكتابة Agraphia or dysgrapia وغيرها من المسميات.

منذ عام ١٩٦٣ حاول عدد كبير من الأفراد تعريف صعوبات التعلم ولكن أحدا لم يضع تعريفا مقبولا للجميع. و يذكر هذا الوضع بالرجال الثلاثة المكفوفين الذين لمسوا أجزاء مختلفة من الفيل ووصفوا الفيل كحبل، وجدار، وشجرة على التوالي. وكذلك الحال بالنسبة للمهنيين العاملين مع الاطفال ذوي صعوبات التعلم فهم يميلون الى تعريف صعوبات التعلم من خلال وجهات نظرهم المهنية الخاصة. ولهذا اقترحت عدة تعريفات من قبل العديد من المهنيين.

في عام ١٩٦٨ وضعت اللجنة الاستشارية الوطنية للمعوقين في المكتب الامريكي للتربية تعريفا لصعوبات التعلم أصبح بعد تنقيحه متضمنا في القانون العام رقم

٩٤ــ١٤٢ عام ١٩٧٥ الذي دعا الى تربية جميع الأطفال المعوقين.

و ينص التعريف على ان مصطلح «الاطفال ذوي الصعوبات الخاصة بالتعلم» يعني اولئك الاطفال الذين يعانون من قصور في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الاساسية التي تدخل في فهم أو أستخدام اللغة المنطوقة، أو المكتوبة، و يظهر هذا القصور في نقص القدرة على الاستماع أو الكلام، أو القراءة، أو الكتابة، أو التهجئة أو في أداء العمليات الحسابية. وقد يرجع هذا القصور الى اعاقة في الادراك، او الى اصابة في المخ، أو الى الخلل الوظيفي المخي البسيط، أو الى عسر القراءة أو الى حبسه الكلام. ولا يشتمل الاطفال ذوي صعوبات التعلم الناتجة عن اعاقة بصرية، أو سمعية، أو حركية، أو تخلف عقلي أو اضطراب انفعالي، أو حرمان بيئي وثقافي واقتصادي.

ومع أن تعريف الحكومة الاتحادية لعام ١٩٦٨م قد لاقى قبولا واستحسانا من قبل الكثيرين، الا انه لم يسلم من نقد الاخرين، وقد تركزت الانتقادات الاساسية حول:

١ ــ غموض عبارة «الاضطرابات النفسية».

٢ ــ عدم التعرض للنظام العصبي المركزي كاطار مرجعي يؤثر على النواحي الادراكية الحركية و بالتالي على المهارات الاكاديمية.

٣ ــ استبعاد الاعاقات الاخرى، اذ يؤمن بعض الخبراء بأن الاطفال الذين يعانون من اعاقات حسية أو المتخلفين عقليا بدرجة بسيطة (أو اعاقات اخرى) قد تكون لديهم صعوبة في التعلم ولهذا يمكن اعتبارهم متعددي الاعاقة.

ونتيجة لهذه الانتقادات، قدم كثير من المهنيين تعريفات بديلة الا أنها لم تصل الى مستوى تعريف الحكومة الاتحادية. وفي السنوات القليلة الماضية، عملت لجنة مشتركة، لسته جمعيات مهنية على ادخال تحسينات على مصطلح صعوبات التعلم. وقد توصلوا أخيرا الى تعريف جديد رأوا فيه أنه يتجنب الانتقادات الاساسية التي اثيرت حول

تعريف الحكومة الاتحادية. وقد عرفوا صعوبات التعلم على النحو التالي:

يعتبر مصطلح صعوبات التعلم مصطلحا عاما يرجع الى مجموعة متباينة من الاضطرابات التي تظهر من خلال صعوبات واضحة في اكتساب واستخدام قدرات الاستماع، والكلام، والقراءة، والكتابة، والاستدلالات أو القدرات الرياضية. وتعتبر هذه الاضطرابات أصلية في الفرد و يفترض أن تكون ناتجة عن خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، واذا ظهرت صعوبات التعلم متلازمة مع حالات اعاقة اخرى (مثل اعاقة حسية، أو تخلف عقلي، أو اضطراب انفعالي واجتماعي) أو متلازمة مع مؤثرات بيئية (مثل الاختلافات الثقافية، التعليم غير الملائم، وعوامل نفسية) فان صعوبات التعلم ليست نتيجة مباشرة لتأثير هذه الاعاقات) هامل وأخرون Hammill et.al. (١٩٨١).

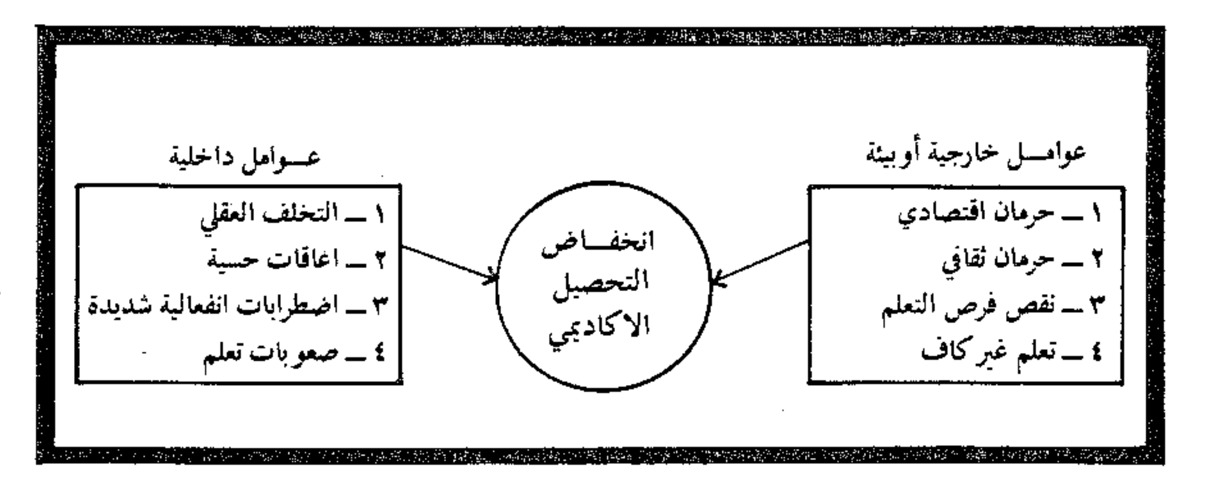
وفي ختام النقاش حول سبب تقديم هذا التعريف وموافقتهم عليه، اعترفت اللجنة بأن التعريف ليس كاملا، ولكنه يعتبر خطوة لتحسين التعريفات السابقة. و وفقا لما ذهبت اليه اللجنة المشتركة فان هذا التعريف يمكن تغييره من خلال تقديم تعريف افضل في المستقبل.

وقد حاولت التعريفات الاخرى المقدمة التفريق بين صعوبات التعلم و بين الظروف الاخرى التي تؤثر في انخفاض التحصيل الاكاديمي. اذ يوجد في اي مدرسة ما بين ١٠ ــ ١٢٪ من الاطفال ينخفض تحصيلهم بدرجة كبيرة لسبب أو لآخر. و يظهر الشكل ١ــ١ العوامل الرئيسية التي تسهم في أنخفاض التحصيل بين أطفال المدرسة وقد تم ذكر نمطين أساسين من العوامل: عوامل خارجية، وعوامل داخلية.

العوامل الخارجية Extrinsic ترجع الى العوامل البيئية التي تسهم في انخفاض التحصيل وتتضمن العوامل الثقافية والظروف الاجتماعية الاقتصادية، ونقص فرص التعليم، والتعليم غير الملائم الذي يكبح قدرة الطفل على التعلم. وتتمثل هذه العوامل في

تعريف الحكومة الاتحادية الامريكية في عبارة «الحرمان البيئي والثقافي والاقتصادي والتعليم غير الملائم» وفي تعريف اللجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم (NJCLD) في عبارة «المؤثرات البيئية».

.. العوامل الداخلية Intrinsic ترجع الى ظروف داخل الفرد. وتتضمن هذه الظروف التخلف العقلي، والاعاقات الحسية (الاعاقة السمعية الشديدة أو الاعاقة البصرية) والاضطرابات الانفعالية الشديدة، وصعوبات التعلم. وقد أشير الى العوامل الداخلية في تعريف الحكومة الاتحادية الامريكية من خلال «الاضطربات النفسية».



شكل ١ ــ ١
العوامل المساهمة في انخفاض التحصيل الاكاديمي

ــ تصنيفات صعوبات التعلم

بما أن ميدان الصعوبات الخاصة في تعليم الاطفال يتألف من حالات متنوعة واسعة، فمن المهم توضيح أنواع المشكلات التي يظهرها الاطفال ذوو الصعوبات الخاصة بالتعلم. ولقد أكد بعض المهنيين بأن مشكلات القراءة واللغة تعتبر جوهر

صعوبات التعلم. في حين ذهب بعض المهنيين الى أن الصعوبة في الانتباه تعتبر الاساس الذي يجب ان يؤخذ بعين الاعتبار. وقد أشار قسم آخر الى أن «الاضطرابات النفسية» الاخرى من مثل مشكلات الذاكرة، وادراك الشكل ـ والخلفية، أو مشكلات الادراك البصرية أو السمعية هي الاساس أيضاً. ولقد حددت تعليمات الحكومة الاتحادية الامريكية (القرار الحكومي عام ١٩٧٧م) ثلاثة أنواع من المشكلات:

١ ـ مشكلات لغوية (التعبير الشفهي والفهم المبني على الاستماع).

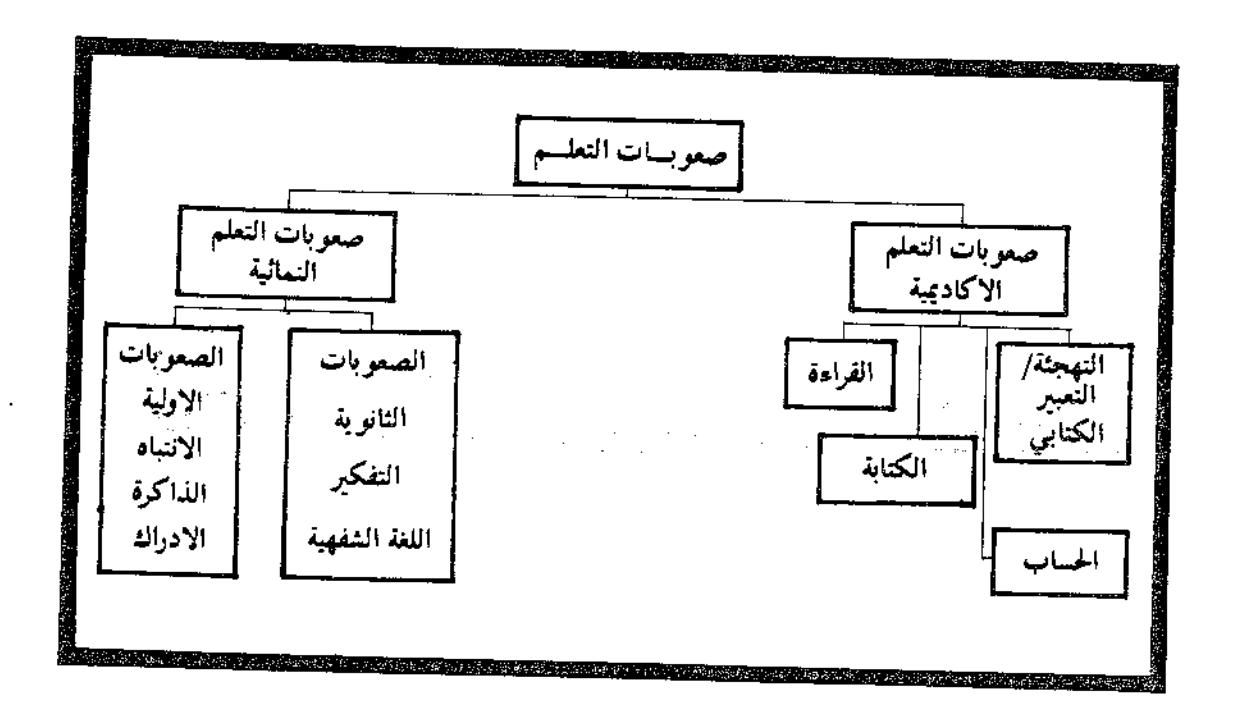
٢ ـ مشكلات القراءة والكتابة (التعبير الكتابي ومهارات القراءة).

٣ ـ مشكلات رياضية (اجراء العمليات الحسابية والاستدلال الرياضي). ولقد سار تنظيم هذا الكتاب حسب تعريف الصعوبات الخاصة بالتعلم من وجهة نظر أشمل من التي اعتمدتها الحكومة الاتحادية الامريكية. ان تصنيف المؤلفين لصعوبات التعلم يتضمن كلا من صعوبات التعلم الواردة في تعليمات الحكومة الاتحادية والعجز في جوانب النمو التي تحدث في مستوى ما قبل المدرسة وما بعده من مستويات.

وفي ضوء ذلك يمكن تصنيف صعوبات التعلم الى مجموعتين:

١ ـ صعوبات التعلم النمائية التي اشير اليها في تعريف الحكومة الاتحادية «بالعمليات النفسية الاساسية».

٢ ـ صعوبات التعلم الاكاديمية التي يواجهها الاطفال في المستويات الصفية المختلفة و يوضح الشكل (٢،١) هذين النوعين من صعوبات التعلم والصعوبات الفرعية لكل نوع.



شكل ١ ـ ٢ تصنيف صعوبات التعلم

صعوبات التعلم النمائية

تشتمل صعوبات التعلم النمائية على تلك المهارات السابقة التي يحتاجها الطفل بهدف التحصيل في الموضوعات الاكاديمية. فحتى يتعلم الطفل كتابة اسمه لابد ان يطور كثيرا من المهارات الضرورية في الادراك، والتناسق الحركي وتناسق حركة العين واليد، والتسلسل، والذاكرة وغيرها. وحتي يتعلم الطفل الكتابة أيضاً فلابد ان يطور تمييزاً بصريا وسمعيا مناسبا، وذاكرة سمعية وبصرية، ولغة مناسبة وغيرها من العمليات. ولحسن الحظ فان هذه الوظائف تتطور بدرجة كافية لدى معظم الاطفال لتمكينهم من تعلم الموضوعات الاكاديمية. فحين تضطرب هذه الوظائف بدرجة كبيرة وواضحة ويعجز الطفل عن تعويضها من خلال وظائف اخرى، عندئذ تكون لديه صعوبة في تعلم الكتابة أو التهجئة أو اجراء العمليات الحسابية.

يعرض النصف الواقع الى اليسار من شكل ١ ــ ٢ صعوبات التعلم النمائية التي وجدت أكثر شيوعا بين الاطفال ذوي صعوبات التعلم. وتظهر كثير من هذه الصعوبات قبل دخول الطفل المدرسة، وقد تتم معرفتها حين يبدأ الطفل بالفشل في تعلم الموضوعات الاكاديمية المدرسية. وفي الشكل ١ ــ ٢ تم وضع صعوبات الانتباه، والذاكرة، والصعوبات الادراكية ــ الحركية ضمن الصعوبات الاولية. اذ تعتبر وظائف عقلية أساسية متداخلة مع بعضها البعض فاذا اصيبت باضطرابات فأنها تؤثر على التفكير واللغة الشفهية. وقد سميت صعوبات اللغة والتفكير بصعوبات ثانوية اذ أنها تتأثر بشكل واضح بالصعوبات الاولية. وكثيرا ما تكون لها علاقة بصعوبات الانتباه، والتذكر، والوعي بالمفاهيم والاشياء، والعلاقات المكانية. وفيما يلي توضيح ذلك:

الانتباه Attention هو القدرة على اختيار العوامل المناسبة و وثيقة الصلة بالموضوع من بين مجموعة من المثيرات الهائلة (سمعية، أو لمسية، أو بصرية أو الاحساس بالحركة، التي يصادفها الكائن الحي في كل وقت. فحين يحاول الطفل الانتباه والاستجابة لمثيرات كثيرة جدا فأننا نعتبر الطفل مشتتا. و يصعب على الاطفال التعلم اذا لم يتمكنوا من تركيز انتباهم على المهمة التي بين أيديهم.

الذاكرة Memory هي القدرة على استدعاء ما تم مشاهدته، أو سماعه أو ممارسته **أو التدريب** عليه. فالاطفال الذين يعانون من مشكلات واضحة في الذاكرة البصرية أو السمعية قد تكون لديهم مشكلة في تعلم القراءة والتهجئة والكتابة وإجراء العمليات الحسابية.

العجز في العمليات الادراكية Perceptual disabilities تتضمن اعاقات في التناسق البصري ــ الحركي ، والتمييز البصري، والسمعي، واللمس، والعلاقات المكانية، وغيرها من العوامل الادراكية.

اضطرابات التفكير Thinking disorders تتألف من مشكلات في العمليات العقلية

تتضمن الحكم، والمقارنة، واجراء العمليات الحسابية، والتحقق، والتقويم، والاستدلال، والتفكير الناقد، واسلوب حل المشكلة، واتخاذ القرار.

اضطرابات اللغة الشفهية Oral language disorders ترجع الى الصعوبة التي تواجهها الاطفال في فهم اللغة، وتكامل اللغة الداخلية، والتعبير عن الافكار لفظيا. وقد خصص كل من الفصل الخامس والسادس والسابع والثامن لتوضيح الصعوبات النمائية وتقييمها وعلاجها.

صعوبات التعلم الاكاديمية

كما يظهر في القسم الايمن من الشكل ١ ــ ٢ فأن صعوبات التعلم الاكاديمية هي المشكلات التي تظهر أصلا من قبل أطفال المدارس. و يشتمل مصطلح صعوبات التعلم الاكاديمية على:

١ ــ الصعوبات الخاصة بالقراءة.

٢ ــ الصعوبات الخاصة بالكتابة.

٣ ــ الصعوبات الخاصة بالتهجئة والتعبير الكتابي.

٤ ــ الصعوبات الخاصة بالحساب.

فحين يظهر الطفل قدرة كامنة على التعلم، ولكنه يفشل في ذلك بعد تقديم التعليم المدرسي الملائم له، عندئذ يؤخذ في الاعتبار أن لدى الطفل صعوبة خاصة في تعلم القراءة، أو الكتابة، أو التهجئة، أو التعبير الكتابي. وسوف يتم مناقشة أساليب تحديد ومعرفة هذه الصعوبات، وتقييمها وعلاجها في الفصول المخصصة لكل واحد منها.

علاقة الصعوبات النمائية بصعوبات التعلم الاكاديمية

لتوضيح علاقة صعوبات التعلم الاكاديمية بالصعوبات النمائية، سنقدم دراسة الحالة

أخرى.

تونسي طفل عمره ٩ سنوات و يدرس في مستوى الصف الرابع وتم تحويله للتقييم لأنه لم يتعلم القراءة. فعدم القدرة على القراءة قد تتسبب عن تخلف عقلي او اعاقة سمعية شديدة أو قصور بصري واضح. ولإستبعاد هذه الاحتمالات تم فحص الطفل في المجالات جميعها. فقد كانت حدة إبصاره ضمن المعدل العادي. وقد اوضح اختبار التخطيط السمعي وجود قدرات سمع عادية. وقد كان عمره العقلي حسب اختبارات الذكاء مساو لعشر سنوات. وهو يحضر الى المدرسة بشكل منتظم مذ كان عمره ٦ سنوات. وكان تحصيله في العمليات الحسابية في مستوى الصف الرابع، ولكن مستوى درجته في القراءة كان منخفضا عن مستوى الفصل الاول. مما يظهر بوضوح أن هناك تباينا أو تباعدا واضحا بين ذكائه، وقدراته اللغوية، وادائه في الحساب و بين قدرته على القراءة بشكل غير كاف.

والسؤال المهم الذي يجب أن يسأل في حالة هذا الطفل لمعرفة سبب عدم مقدرته على ترميز الكلمات والجمل بعد التحاقه بالمدرسة لمدة ثلاثة سنوات مع ان نسبة ذكائه تشبه متوسط اداء اقرانه وكذلك تمتعه بحدة ابصار وسمع عادية. و بالتالي فان السؤال الذي يجب ان يطرح ما هي القدرة او قدرات التعلم النمائية التي يعاني الطفل من تأخر فيها أو ما هي المهارات (المتطلبات السابقة لتعلم القراءة) التي لم تنمو أو لم تعمل بدرجة مناسبة؟، ما الذي منع الطفل من تعلم القراءة باستخدام طرق التعليم المستخدمة مع العاديين؟

ولقد كشفت عملية التقييم أن هناك عجزا في قدرتين من القدرات النمائية. الاول كان عجزا في تركيب وجمع الاصوات. فقد قدمت للطفل كلمة من ثلاثة أصوات جـ ـــ ل ـــ س، الا أن الطفل لم يكن قادرا على جمع هذه الاصوات الثلاثة في كلمة واحدة. أما الصعوبة النمائية الثانية فكانت تتمثل في الذاكرة البصرية، اذ لم يتمكن الطفل من

اعادة كلمة عرضت بصريا من الذاكرة. فعلى سبيل المثال كتبت كلمة «حصان» على السبورة وقد أخبر الطفل بأن الكلمة هي حصان. ومن ثم مسحت الكلمة وطلب من الطفل أن يكتب الكلمة التي كانت مكتوبة على السبورة من الذاكرة. وقد كررت العملية سبع مرات قبل أن يتمكن الطفل من كتابة الكلمة من الذاكرة. وفي ضوء ذلك تم افتراض ان صعوبات التعلم النمائية المتمثلة في ضعف تولف الاصوات (ادراك سمعي) وفي ضعف التصور (ذاكرة بصرية) هي التي تمنع الطفل من تعلم القراءة. وقد اكتشف أيضا أنه بالرغم من أن حدة الابصار عند الطفل عادية الا ان لديه عدم أتزان شديد في عضلات العين وهو ما قد يسهم بدوره في صعوبات الذاكرة البصرية. ومن خلال التدريب المكثف، تم تعليم الطفل استخدام جمع الاصوات وتشكيلها باستخدام الطريقة الصوتية في تعلم القراءة وكذلك تطوير التصور في معرفة الكلمات المرئية. وبتطوير هاتين القدرتين في مهمة القراءة، تعلم الطفل هذه المهمة.

المحكات المستخدمة في معرفة وتحديد الاطفال ذوي صعوبات التعلم.

لتمييز صعوبات التعلم من حالات الاعاقة الاخرى أو من أشكال التخلف التربوي، فمن الضروري وصف أو تحديد الحالات التي تميز هذه الفئات من الاطفال. وتوجد ثلاثة محكات يجب التأكد منها قبل أن نحكم بأن لدى الطفل صعوبات خاصة في التعلم وهذه المحكات هي.

١ ــ محك التباعد أو التباين.

٢ ــ محك الاستبعاد.

٣ ــ محك التربية الخاصة.

محك التباعد والتباين Discrepancy Criterion

يظهر الاطفال ذوو صعوبات التعلم تباعدا في واحد من المحكين التاليين أو كليهما.

١ ــ تباعدا واضحا في نمو العديد من السلوكات النفسية (الانتباه، والتميز، واللغة، والقدرة البصرية الحركية، والذاكرة، وادراك العلاقات ... وغيرها).

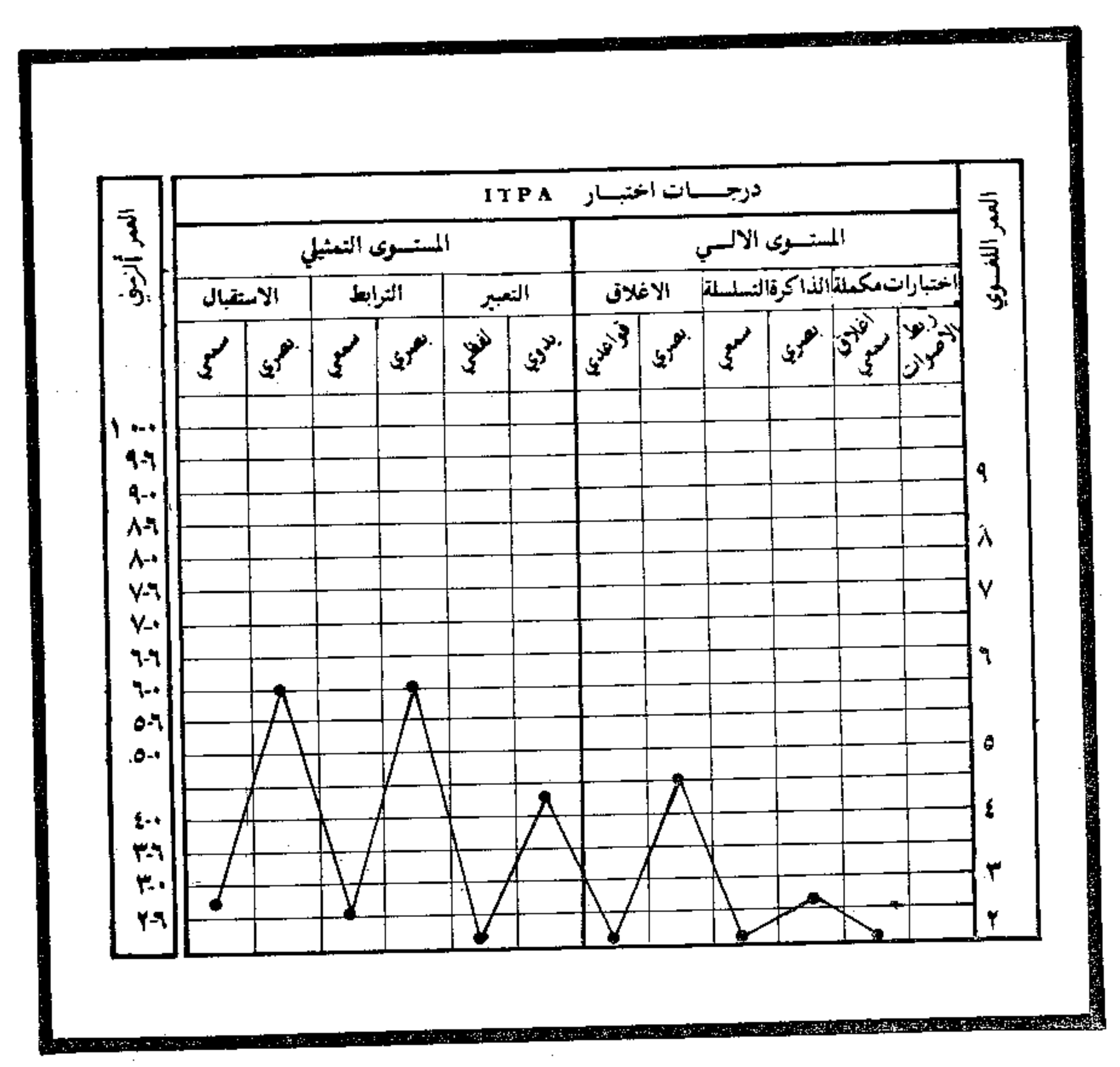
٢ ــ تباعدا بين النمو العقلي العام أو الخاص والتحصيل الاكاديمي: ففي مرحلة ما قبل المدرسة عادة ما يلاحظ عدم الاتزان النمائي، في حين يلاحظ التخلف الاكاديمي في المستويات الصفية المختلفة.

التفاوت في النمو: لقد لوحظ تفاوت النمو في الوظائف النفسية واللغوية عند بعض الاطفال في مستوى ما قبل المدرسة. وفي هذه الحالات كان الطفل ينمو بشكل عادي في بعض الوظائف و يتأخر في وظائف أخرى. فعلى سبيل المثال فان الطفل الذي ينمو بشكل ملائم في اللغة ولكنه يتأخر في المشي، والتناسق الحركي، والقدرات البصرية ــ الحركية يكون لديه تباعدا في عملية النمو.

وكمثال على اطفال ما قبل المدرسة ممن لديهم صعوبة تعلم نمائية سوف تعرض حالة الطفلة ــ اندي،**التي وضعت** وهي في سن الرابعة بشكل**خاطىء** مع الاطفال المتخلفين عقليا من فئة القابلين للتدريب نتيجة لندرة التعبيرات اللفظية لديها وكذلك حصولها على نسبة ذكاء غير صادقة تقع دون الخمسين. ولتقيم أداء الطفلة، فقد تم تطبيق اختبار (ITPA) (كيرك وآخرون Kirk et.al. (١٩٨٠م) الذي يشتمل على قدرات نمائية مختلفة. وتظهر نتائج الاختبارات في الشكل ١ ــ ٣. تركز خمس اختبارات فرعية منه على العوامل البصرية ــ الحركية (الاستقبال البصري، والترابط البصري، والتعبير الحركي، والاغلاق البصري، والذاكرة البصرية). أما الاختبارات الفرعية الخمسة الاخرى فتهدف الى تقويم اللغة (الاستقبال السمعي، والترابط السمعي، والتعبير اللفظي،

والذاكرة السمعية، والاغلاق، يظهر الشكل ١ ــ ٣ بأن هذه الطفلة التي تبلغ من العمر أربع سنوات قد حصلت على درجة تشبه اداء الاطفال في اعمار ٥ أو ٦ سنوات على الاختبارات البصرية ــ الحركية في حين اداؤها يشبه متوسط أداء الاطفال ممن هم في عمر سنة أو سنتان على الاختبارات السمعية ــ اللفظية التي ترتبط بدرجة كبيرة باللغة. ان التفاوت بين الدرجات البصرية ــ الحركية والدرجات السمعية ــ اللفظية يشير الى تباعد واضح بين القدرات النمائية. ان السلوكات التي ظهرت من خلال درجات الاختبار تم التوصل اليها من خلال الملاحظة، حيث انها كانت تلعب بالالعاب المناسبة لسن ٥ أو ٦ سنوات ولكنها لا تستطيع الاستجابة للمثيرات السمعية. ولقد كان واضحا من سلوكها ومن الدرجات التي حصلت عليها في الاختبارات غير اللفظية بأن لديها صعوبات في تعلم اللغة الشفهية.

وتوجد أنواع كثيرة من صعوبات التعلم النمائية عند الاطفال فقد كان لدى طفلة تبلغ من العمر ٦ سنوات صعوبة في معرفة الاشياء المشاهدة على الرغم من أن حدة ابصارها كانت عادية، فهي تعرف زملاءها عندما يتكلمون وليس من خلال حاسة الابصار. ففي هذه الحالة نلاحظ أن قدرات الادراك البصري كانت منخفضة في حين كانت قدراتها الادراكية السمعية تقع ضمن المتوسط. في حين نجد أن بعض الاطفال خاصة أولئك الذين يصابون بعجز في الدماغ من مثل الشلل الدماغي سواء كان ذلك فطرياً أو مكتسبا (من خلال مرض أو حادث) قد تكون لديهم صعوبات تعلم نمائية. ففي هذه الحالات تعمل بعض الوظائف بشكل عادي في حين تتصف بعض الوظائف الاخرى بالعجز الواضح.



الشكل ١ ــ ٣

صفحة نفسية لطفل لديه صعوبات تعلم نمائية

التفاوت بين التحصيل الاكاديمي والاداء المتوقع: حين يعطي الطفل دليلا على أن قدرته العقلية تقع ضمن المتوسط، ويحقق تقدما عاديا أو قريبا من العادي في الحساب وفي اللغة، ولكنه لم يتعلم القراءة بعد فترة كافية من وجوده في المدرسة، فعندئذ يمكن اعتبار الطفل أن لديه صعوبة تعلم في القراءة. وشبيه بذلك اذا تعلم الطفل القراءة ولكنه

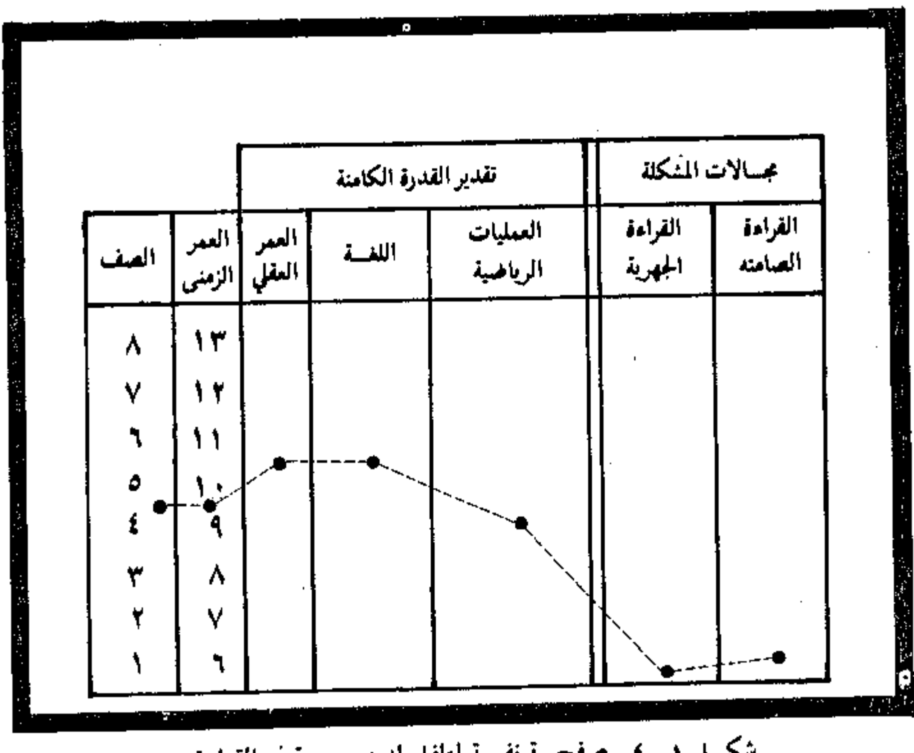
متخلف بشكل واضح في (الرياضيات).

الصفحة النفسية للطفل تونى البالغ من العمر ٩ سنوات الذي تمت مناقشة حالته سابقا، تم تمثيلها في الشكل ١ ـــ ٤. و يلاحظ بأن ذكاء توني فوق المتوسط وعمره العقلي يساوي ١٠ سنوات، وعملياته الحسابية في مستوى الصف الرابع وهي شبيهة بمتوسط معدل اداء الطفل في سن ٩ سنوات، وقد تم تقدير فهمه للغة في مستوى ١٠ سنوات اعتمادا على فهمه لكتاب الفصل الخامس الذي قرأ له. ولكن قراءته كانت في مستوى صفي يساوي ٢ر١ على اختبار قراءة جهرية و ٥ر١ على اختبار قراءة صامته. ان القدرة الكامنة لتوني (كما قيست بالعمر العقلي، والعمليات الحسابية، والعمر اللغوي) كانت أعلى من تحصيله في القراءة بثلاث سنوات أو أكثر. ويمثل هذا تفاوتا حقيقيا بين تحصيل القراءة وتوقع الاداء فيها. وهكذا اعتبر توني ان لديه صعوبة في القراءة وكما أشير في تقرير الحالة فان توني كانت لديه صعوبة تعلم نمائية في مجالين.

محك الاستبعاد Exclusion Criteria

لقد وجدت دراسات مسحية متعددة هدفت الى التعرف على نسبة شيوع التخلف الاكاديمي في المدارس ان ما نسبته ١٠ ـــ ١٢٪ من طلاب المدارس كان اداؤهم منخفضا عن عمرهم الزمني في واحد او في جميع الموضوعات الاكاديمية المتمثلة في القراءة، والتهجئة، والحساب، والكتابة. ومع ذلك فقد يكون الطفل متخلفا اكاديميا أو نمائيا ولكنه لا يعتبر ضمن الذين يعانون من صعوبات التعلم.

ويجب أن نتذكر بأن تعريفات صعوبات التعلم تستبعد تلك الصعوبات التي يمكن تفسيرها بتخلف عقلي عام، أو اعاقة سمعية أو بصرية، أو اضطراب انفعالي، أو نقص فرص التعلم. ان السبب في استبعاد هذه الحالات قد يكون واضحا، فالطفل الاصم لا يطور لغة بشكل طبيعي، مع أن قدرته البصرية والعقلية قد تكون عادية. والحقيقة ان



شكـل ١ـ ٤ صفحـة نفسية لطفل لديه صعوبة في القراءة

هنـاك تـباعدا بين تعلم اللغة وأنواع التحصيل الاخرى يمكن تفسيرها بحالة الصمم. وفي هذه الحـالة قد يحتاج الطفل الى برنامج تربوي للصم بدلا من برنامج لصعوبات التعلم. وكـذلـك فـأن الـطـفـل الـذي لـم يـتـطـور في اللغة، وفي الادراك البصري، وفي التكيف الاجـتماعي، أوفي مهارات العناية بالذات، يحتاج الى برنامج عام في النمويقدم للاطفال المتخـلفين عقليا، ومن جانب آخر فان الطفل الكفيف الذي لديه عجز في اعطاء معاني لما يحس به (نقص الشعور والاحساس في الاصابع) قد يعتبر متعدد الاعاقة (صعوبة تعلم وكف بصر).

وعند تصنيف الاطفال لاغراض تعليمية يجب أخذ الحيطة والحذر لتجنب التشخيص والتصنيف الخاطىء. وكما ظهر في الشكل ١ ــ ١ فأن هناك حالات عديدة ينتج عنها تخلـف تـربـوي قـد تـصـنـف ضـمـن صـعـوبات التعلم بشكل خاطىء. وتتضمن هذه الحالات:

١ ــ التخلف العقلي.

٢ ــ الاعاقات الحسية.

٣ ــ الاضطرابات الانفعالية الشديدة.

٤ ــ نقص فرص التعلم.

التـخلف العقلي Mental retardation ينتج عنه عادة انخفاض في تحصيل الطفل في المـوضـوعـات الاكاديمية. فالطفل المتخلف عقليا يعاني من صعوبة كبيرة في تعلم القراءة والتهجئة، أو إجراء العمليات الحسابية في مستوى عمره. ان كثيراً من هؤلاء الاطفال لا يـبـدأون القراءة على سبيل المثال حتى يصلون الى سن ٨ ــ ١٠ سنوات. ومن ثم يبدأون التعلم ولكن بمستوى ينخفض عن تعلم الطفل العادي. ولقد راجع كيرك وآخرون Kirk et.al. (١٩٧٨) الـدراسـات الـتي تناولت آثار التخلف العقلي على التحصيل الاكاديمي، وقد تـوصـلوا الى «انه وفقا للعمر فان الاطفال بطيئي التعلم يميلون الى القراءة في مستوى

ينخفض عن عمرهم العقلي».

فاذا كانت نسبة ذكاء الطفل ٥٠ ــ ٦٠ أو ٧٠ فان مستواه العقلي يقع بين ٣ــ٤ سنوات عندما يكون عمره الزمني ٦ سنوات. وهذا يعني بان الطفل لن يمتلك المهارات الاساسية للقراءة حتى يبلغ من العمر ٩ــ١٢ سنة. وبما ان التخلف الاكاديمي هو نتيجة للتخلف العقلي، فان تربية الطفل يجب أن تكون عامة وعملية وتعدل لتتناسب مع معدل النمو المنخفض. فليس هناك تباعد بين التحصيل والتوقع كما حددته القدرة العقلية، واللغة، والعمليات الحسابية عند مثل هذا الطفل.

الاعاقات الحسية Sensory handicaps تؤثر الاعاقات السمعية والبصرية الواضحة أيضا في القدرة على التعلم. فالاطفال الصم متخلفون في القراءة بسبب أن الصمم يتدخل في تطور اللغة. ومن غير الممكن ايضا للاطفال المكفوفين ان يتعلموا قراءة المادة المطبوعة، الا انهم يستخدمون طريقة برايل في القراءة. ولا يعتبر الاطفال المعوقين حسيا ضمن فئة صعوبات التعلم بسبب ان هناك برامج صممت خصيصا للاطفال الصم أو المكفوفين. وكذلك فان بعض الاطفال المعوقين حسيا قد تكون لديهم صعوبة في التعلم، وسيتم اعتبارهم متعددي الاعاقة.

الاضطرابات الانفعالية الشديدة Serious emotional disturbances يمكن ايضا أن تؤثر الاضطرابات الانفعالية الشديدة في التحصيل الاكاديمي. ولقد اظهرت الدراسات بأن الاطفال المضطربين انفعاليا بدرجة خطيرة هم في الوقت نفسه متخلفون تربويا. ومن الضروري إجراء تحليل لاولئك الاطفال لتحديد ما اذا كانت صعوبة التعلم قد أثرت أم لا في عدم التكيف الاجتماعي والانفعالي، وكذلك في الجوانب الاكاديمية.

نقص فرص التعلم Lack of Oppo unity to Learn يعتبر نقص فرص التعلم سبباً أخر في تخلف الاطفال تربوياً. فالطفل الناضج اجتماعيا، ومهنيا، ولغويا ولكنه متخلف أكاديميا فان تخلفه قد يكون ناتجا عن عدم توفر فرص التعلم المقدمة اليه. ومع ان

هناك تفاوتا بين قدرته وتحصيله، الا أن الطفل لا يعتبر ضمن فئة صعوبات التعلم. تخيل طفلا عمره ١٠ سنوات قدم الى المدينة من منطقة نائية لم يسبق له ان التحق بمدرسة أو انه التحق بمدرسة ولكن بشكل متقطع. فقد يقع ذكاء هذا الطفل ضمن المتوسط، وقد تكون قدرته السمعية والبصرية عادية، ولكنه غير قادر على القراءة او التهجئة او حل المسائل الحسابية. وقد لا يكون لدى الطفل اي صعوبة نمائية. و بالرغم من ان هناك تباينا واضحا بين قدرته وتحصيله وهو ليس متخلفا عقليا أو معوقا بدرجة خطيرة فانه لا يصنف ضمن فئة صعوبات التعلم، اذ لم ينطبق عليه المحك الثالث وهو الحاجة لتربية خاصة. ان مثل هذا الطفل سوف يستفيد من عملية التعليم اذا توافرت له الفرصة التعليمية المناسبة،فهو لا يحتاج الى طرق علاجية خاصة، وان كل ما يحتاجه برنامجا عاديا في القراءة.

الحرمان الاقتصادي والثقافي Economic and cultural disadvantages. في بعض الاحيان يؤثر الحرمان الاقتصادي والثقافي سلبا في الدافعية للتعلم. فقد نجد أن بعض الاطفال ليست لديهم الدافعية للتعلم، وذلك بسبب عدم اهتمام البيت بما يحصل مع الطفل في المدرسة. فقد يكون هناك تباعدا بين القدرة والتحصيل، ولكن انخفاض التحصيل قد يكون ناتجا عن الاتجاهات السلبية نحو المدرسة. ان بعض اطفال المناطق الفقيرة والمحرومة اقتصاديا ليست لديهم الدافعية للتعلم بسبب ما يواجهونه من احباط وعدم تشجيع.

محك التربية الخاصة Special education Criterion

الاطفال ذوو صعوبات التعلم هم اولئك الاطفال الذين يحتاجون لطرق خاصة في التعليم تصمم خصيصا لمعالجة مشاكلهم. و بتعبير آخر، فان الاطفال الذين لم تتح لهم فرصة للتعلم ــ ولهذا كانوا متخلفين تربويا ــ فأنهم سوف يتعلمون بالطرق العادية في

التعلم والتي تستخدم مع غالبية الاطفال. فالاطفال المتخلفون تربويا بسبب عدم التحاقهم بالمدرسة او لأنهم التحقوا بها بشكل متقطع سيتعلمون باستخدام الطرق النمائية المستخدمة مع الاطفال جميعا. ومن جانب آخر، اذا كان الطفل متخلفا تربويا ولديه صعوبة تعلم نمائية، فان ذلك الطفل يحتاج وذلك من خلال طرق تعليم متميزة لا تستخدم بشكل عام مع الاطفال جميعا. ومن طرق التربية الخاصة قراءة الشفاة التي تعلم للاطفال المعوقين سمعيا. وتعتبر هذه الطريقة خاصة اذ لا تستخدم مع الاطفال العاديين. ومن الأمثلة الاخرى استخدام طريقة الحس ــ حركية Kinesthetic (كتابة كلمات وجمل من الذاكرة) مع الاطفال ذوي صعوبات التعلم الخاصة بالقراءة.

ان الحاجة الى طريقة خاصة بسبب وجود بعض الاضطرابات النمائية التي تمنع او تعيق قدرة الطفل على التعلم تعتبر محكا مهما على الرغم من اهماله غالبا ــ و يعتبر هذا المحك ضروريا اذ يتوجب على الفاحص بعد القيام باجراءات التشخيص المناسبة للكشف عن درجة التباعد بين القدرة والتحصيل وكذلك استبعاد كل الظروف التي لا تندرج تحت مسمى صعوبات التعلم ان يحدد برنامجا علاجيا خاصا ومناسبا. وان طرق التدريس الخاصة سوف تناقش بالتفصيل في الفصول التي تبحث في الصعوبات الخاصة بالتعلم في المجالات الاكاديمية والجوانب النمائية.

لقد وضع كيرك وجالجر Kirk and Gallagher (١٩٨٣) ثلاثة جوانب أساسية لابد ان تؤخذ في عين الاعتبار عند دراسة صعوبات التعلم التي تعتبر عائقا نفسيا وعصبيا يتدخل في تعلم الكلام، واللغة المكتوبة أو الادراك، والمعرفة او السلوك الحركي. وهذه الجوانب:

١ ــ ظهور تباين ما بين سلوكات محددة والتحصيل او التباعد ما بين القدرة والتحصيل.

٢ ــ عدم تعلم الطفل باستخدام الطرق والمواد التعليمية الملائمة لمعظم الاطفال مما يستدعي توفير اجراءات خاصة.

٣ ـ ان صعوبات التعلم ليست ناتجة بشكل أساسي عن تخلف عقلي شديد واعاقات حسية، او مشكلات انفعالية، أو نقص فرص التعلم.

ويمكن استخدام الوصف السابق كمرشد لتشخيص الاطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك بتحديد:

١ ـ وجود تباعد واضح بين القدرة الكامنة والتحصيل الدراسي.

٢ ـ التخلف التربوي ليس ناتجا عن اعاقات أخرى.

٣ ـ الطفل لا يتعلم بالطرق العادية ويحتاج الى طرق خاصة في التعلم.

صعوبة التعلم مقابل التخلف العقلي:

يعتبر توضيح هذين المفهومين ذا أهمية كبيرة بالنسبة للتربويين فجميع الاطفال هم مؤهلون للتعلم الى اقصى ما تسمح به قدراتهم. فالطفل المتخلف تربويا يعتبر مؤهلا لتلقي الخدمات التربوية بغض النظر عن سبب المشكلة.

أما الاطفال الذين يطلق عليهم ذوو صعوبات التعلم فلابد أن تنطبق عليهم ثلاثة محكات:

١ ـ يظهر تفاوتاً بين التحصيل الاكاديمي وما هو متوقع منه او تفاوتاً في المجالات النمائية.

٢ ـ التخلف لا يفسر بانخفاض القدرة العقلية، أو الاعاقات الحسية أو الاضطرابات الانفعالية.

٣ ـ يحتاج الى اجراءات تربوية خاصة.

ان كثيرا من المهنيين وواضعوا تعريفات صعوبات التعلم التي عرضت سابقا لا يعتبرون الطفل المتخلف تربويا طفلا لديه صعوبة في التعلم ما لم يكن عنده اعاقة

نفسية او عصبية داخلية للتعلم.

وعلى النقيض من ذلك فان الاطفال المتخلفين تربويا قد يكونوا متخلفين عقليا، أو معوقين حسيا، أو مضطربين انفعاليا، أو تنقصهم فرص التعلم، أو ينقصهم التعليم المناسب، أو محرومين ثقافيا واقتصاديا او تنقصهم الدافعية. ولا يعني هذا بان الاطفال المتخلفين عقليا أو المضطربين انفعاليا بدرجة شديدة او المعوقين حسيا لا تكون لديهم صعوبة في التعلم، فهؤلاء الاطفال يمكن اعتبارهم متعددي الاعاقة و يعالجون وفق ذلك.

ومن المهم التفريق بين الاطفال ذوي صعوبات التعلم والاطفال المتخلفين تربويا، وذلك بسبب ان نمط التعلم المطلوب يعتمد على طبيعة الصعوبة. فالطفل ذو صعوبة التعلم يحتاج الى طرق خاصة في التدريب تتضمن علاج العجز الاكاديمي والمهارات النمائية الاساسية او الصعوبات النمائية في البرنامج نفسه. أما الطفل المتخلف تربويا بسبب التخلف العقلي، والصمم، وكف البصر، او الاضطراب الانفعالي او نقص فرص التعليم وغيرها سوف يحتاج الى نوع مختلف من البرامج التعليمية التي سيتم مناقشتها في الفصل الرابع.

نسبة الشيوع :

حين تم قبول صعوبات التعلم على انها فئة من فئات الاطفال الذين يحتاجون لخدمة تربوية خاصة من قبل الحكومة الاتحادية والولايات الامريكية، فأن السؤال الاول الذي طرح هو كم عدد الاطفال الذين لديهم صعوبة في التعلم؟ وفي الحقيقة فانه ليس هناك اجابة كافية حتى الان لهذا السؤال. وقد يرجع السبب في عدم القدرة على اجابة هذا السؤال بدقة الى استخدام الباحثين لمحكات مختلفة. فقد استخدم مايكلبست و بوشز

Myklebust and Boshes (١٩٦٩) محكاً واحداً وحصل على نسبة شيوع لصعوبات التعلم تبلغ ١٥٪، وحين استخدموا محكاً آخر فقد حصلوا على ما نسبته ٧٪. وكذلك فقد وجد ميير Meier (١٩٧١) الذي درس ٢٤٠٠ طالباً في ولاية كولورادو الامريكية ان ٤ر٧٪ منهم يعانون من صعوبات في التعلم. وقد وجد وسنك وآخرون Wissink et. al. (١٩٧٥) بأن خبراء آخرين في الميدان قدروا نسبة شيوع صعوبات التعلم بين طلاب المدارس ما بين ٢ــ ٢٠٪.

ومن الطرق الاخرى لدراسة نسبة شيوع صعوبات ملاحظة عدد المسجلين في الفصول الخاصة لمثل هؤلاء الاطفال. يعرض الجدول ١ ــ ١ عدد المسجلين في فصول التربية الخاصة ممن لديهم صعوبات في التعلم، واضطرابات النطق والتخلف العقلي في مدى ٥ سنوات من ١٩٧٨ ــ ١٩٨٣.

الاطفال المعوقين الذين يتلقون تربية خاصة وخدمات مساندة في مدى ٥ سنوات منذ عام ١٩٧٨ الى ١٩٨٣

	١٩٧٨ ــ ٧٩		١٩٨٠ ــ ٨١		١٩٨٢ ــ ٨٣	
	المجموع	٪ من المجتمع	المجموع	٪ من المجتمع	المجموع	٪ من المجتمع
اضطرابات النطق	١ر٢١٤ر٩٩٤	٢ر٤٢	١ر١١٧ر٧٩٢	٢ر٤٣	١ر١٣٤ر١٦٤	٢ر٤٥
التخلف العقلي	٩١٨ر٦٥٥	١ر٨٣	٨٤٩ر٨٩٠	١ر٧٥	٧٨٠ر٨٢٩	١ر٧١
صعوبات التعلم	١ر١٥٤ر٤٣٠	٢ر٣	١ر٤٥٥ر١٣٥	٣ر٠١	١ر٧٤٥ر٨٦٥	٣ر٨٢

جدول ١ ــ ١

الاطفال المعوقون الذين يتلقون خدمات التربية الخاصة والخدمات المساندة بموجب قانون ٩٤ ــ ١٤٢.

كما يوضح الجدول فان هناك انخفاضا ضئيلا في تسجيل المتخلفين عقليا بدرجة بسيطة وممن لديهم اضطرابات في الكلام، ولكن هناك زيادة تدريجية في تسجيل ذوي صعوبات التعلم ــ من ٢ر٣٪ من طلبة المدارس في عام ١٩٧٨ــ١٩٧٩ الى ٢٨ر٣٪ عام ١٩٨٢ــ١٩٨٣. و يبدو في الوقت الحاضر بان عدد الاطفال المسجلين في صعوبات التعلم يفوق التسجيل في اي فئة من فئات الاعاقة. وقد يرجع سبب ذلك الى ان بعض الاطفال الذين تم تصنيفهم على انهم متخلفين عقليا أو لديهم اضطراب في النطق قد صنفوا على انهم يعانون من صعوبات خاصة بالتعلم.

ملخص

ــ صعوبات التعلم اصطلاح تربوي يشمل مجموعة غير متجانسة من العاجزين ممن ليسوا متضمنين في فئات الاعاقة التقليدية مثل الصمم، وكف البصر، وغيرها. ولقد اصبح هذا المصطلح شائعا حين شكلت مجموعة عديدة من الاهل ما يسمى جمعية الاطفال ذوي صعوبات التعلم عام ١٩٦٣. Association for Children with Learning Disabilities.

ــ لقد نظمت البرامج الخاصة للاطفال ذوي صعوبات التعلم لخدمة الاطفال الذين يعانون من صعوبة في تعلم الكلام، والقراءة، والكتابة، أو الحساب. ولكنه ليس معوقا اعاقة حسية او متخلفا عقليا والا قدمت له الخدمة التربوية من خلال في برامج للاطفال المعوقين.

ــ عرفت الحكومة الاتحادية الامريكية صعوبات التعلم عام ١٩٦٨ على «انها اضطراب في العمليات النفسية الاساسية تظهر في عدم القدرة الكافية على الاستماع، والتفكير، والكلام والقراءة، والكتابة، والتهجئة، أو اجراء العمليات الحسابية.»

ــ يمكن تصنيف صعوبات التعلم ضمن فئتين عامتين:

١ ــ صعوبات التعلم النمائية في الوظائف النفسية الاساسية والتي تتضمن الانتباه، والذاكرة، والتفكير، واللغة الشفهية.

٢ ــ الصعوبات الاكاديمية في القراءة والكتابة التعبيرية بما فيها التهجئة والحساب.

ــ المحكات الثلاثة التي تستخدم في معرفة وتحديد الاطفال ذوي صعوبات التعلم تتضمن:

١ ــ محك التباعد.

٢ ــ محك الاستبعاد.

٣ ــ محك التربية الخاصة.

ــ ليس جميع الاطفال المتخلفين تربويا لديهم صعوبات في التعلم، اذ ينتج التخلف التربوي عن التخلف العقلي، ونقص فرص التعليم المدرسية، والحرمان الثقافي والاقتصادي الذي يؤدي بدوره الى نقص الدافعية، والمشكلات الانفعالية الخطيرة، والاعاقات الحسية.

ــ ان نسبة شيوع صعوبات التعلم تميل الى احتواء الاطفال المتخلفين تربويا. هذا وان افضل تقدير لنسبة شيوع صعوبات التعلم هو من ١ــ٣٪ من طلبة المدارس.

أسـئلة

١ ــ هل تعرف طفلا او راشدا يعاني من صعوبات في التعلم؟ صف خصائصه ومشكلاته؟

٢ ــ ما هي العوامل التي تعتبر رئيسية في تعريف صعوبات التعلم؟ بين كيف اختلفت التعريفات؟

٣ ــ بين اي التعريفات يمكن ان تساعدك فيما اذا كان الطفل يعاني من صعوبة في التعلم ام لا؟

٤ ــ هل يمكن ان يكون الطفل أصما او كفيفا او معوقا عقليا ولديه صعوبة في التعلم؟ اذا كانت اجابتك بنعم بين خصائص هؤلاء الاطفال؟

٥ ــ لماذا تم تصنيف اللغة الشفهية ضمن صعوبات التعلم النمائية بدلا من تصنيفها ضمن الصعوبات الاكاديمية؟

٦ ــ من خلال خبرتك هل عرفت طفلا في مرحلة ما قبل المدرسة يعاني من صعوبات تعلم نمائية؟صفه؟

٧ ــ ماذا تعتقد في ان يكون عليه التباين في الصعوبات النمائية؟

٨ ــ طفل عمره ١٠ او ١٢ عاما ولديه تخلف متساو في كل من التهجئة، والقراءة، والكتابة، والحساب واللغة، ما المشكلة او المشكلات التي يعاني منها؟ حاول تفسير حالته آخذا بالاعتبار المشكلات الداخلية والخارجية؟

٩ ــ كيف تفرق ما بين التخلف التربوي وصعوبات التعلم؟

١٠ــ هل يمكنك تفسير زيادة عدد المسجلين في برامج صعوبات التعلم عنها في البرامج الخاصة بفئات الاعاقة الأخرى؟

الفصـــل الثاني

نظرة تاريخية



الفصــل الثاني
نظرة تاريخية

يعتبر ميدان صعوبات التعلم حديثاً نسبياً، ولكن اضطرابات السلوك الانساني والمفاهيم الرئيسية التي يقوم عليها هذا الميدان ليست كذلك، حيث انها وجدت تحت مسميات مختلفة لعدة قرون. وتكمن افضل الطرق لفهم هذا الميدان الحديث في دراسة مفاهيمه الاصلية والتأمل في الاسهامات المبكرة لاضطرابات اللغة والقراءة والتي تمت في بداية هذا القرن والقرنين السابقين.

وقد تمثلت بداية هذا الميدان في اسهامات اخصائيي الاعصاب الذين قاموا بدراسة فقدان اللغة عند الكبار الذين يعانون من اصابات مخية، وتبعهم في ذلك علماء النفس ـ العصبي ومن ثم اخصائيي العيون الذين ركزوا اهتمامهم على عدم قدرة الاطفال في تطوير اللغة او القراءة او التهجئة. هذا و يقتضي التعرف على الافراد الذين يعانون من صعوبات في التعلم على تطوير اجراءات علاجية مناسبة لهم. وسوف يصف هذا الفصل هذه الاجراءات منذ بداياتها المبكرة حتى وقتنا الحاضر.

اسهامات علم الاعصاب في دراسة العجز اللغوي

لقد كان المجال الطبي وعلى الاخص علم الاعصاب اول من اهتم باضطرابات التعلم. فحين كانت الاصابات المخية تؤدي الى صعوبات في القراءة، والكتابة، والكلام، والعمليات الرياضية كان يطلب من اخصائيي الاعصاب القيام بتشخيص ومعالجة تلك الحالات.

ومن الامثلة على هذه الاسهامات ما اشار اليه فرانسيس جال ١٨٠٢ من العلاقة ما

بين الاصابات المخية واضطرابات اللغة (الحبسه) وقد حاول تحديد موقع بعض الوظائف من مثل الذاكرة، والشخصية، والرياضيات، والكلام والذكاء في اجزاء محددة من الدماغ. وكذلك ما أشار اليه بيير بروكه العالم الفرنسي عام ١٨٦٠ من تأييد لما ذكره جال. وقد اظهرت دراسات بيير بروكه (١) ان الشق الايسر من الدماغ يختلف في وظائفه عن الشق الايمن (٢) تعود اضطربات النطق واللغة الى اصابة في الفص الامامي من الدماغ، والتي لا تزال تعرف بمنطقة بروكه.

وفي عام ١٨٧٢ استطاع كارل و يرنك تحديد منطقة في الفص الصدغي الايسر من الدماغ على انها مسؤولة عن فهم الالفاظ والاصوات وربطها باللغة المكتوبة وكذلك الكتابة، وتعرف هذه المنطقة بمنطقة و يرنك. فحين تقوم منطقة بروكه بانتاج الكلام، فان منطقة و يرنك تتعامل مع فهم الكلام. وتظهر المنطقتين في الشكل ٢ ــ ١.

وقد اشار جون هاكسون عام ١٩١٥ الى وجود انواع متعددة من العجز اللغوي والتي تتضمن فقدان القدرة على الكلام والكتابة والقراءة.

اسهامات علماء نفس الاعصاب في بداية القرن العشرين

يعتبر العالم الانجليزي هنرى هيد اكثر العلماء اهتماماً في موضوع قصور اللغة في هذه الفترة فقد اتيحت لهذا العالم بعد الحرب العالمية الاولى اجراء دراسات على الجنود الذين فقدوا القدرة على فهم اللغة والكلام نتيجة لاصاباتهم في الحرب. ونتيجة لملاحظاته العياديه فقد استنتج بأن التلف الذي يصيب مناطق مختلفة من الدماغ ينتج عنه اضطرابات مختلفة.

اما جيمس هنشليود طبيب العيون الانجليزي الذي عمل مع العديد من اطفال المدارس الذين يعانون من صعوبات تعليمية في القراءة، فقد وجد هذا الطبيب ان عدداً

قليلاً جداً من الاطفال الذين تم تحويلهم اليه بسبب فشلهم في القراءة كانوا يعانون من عجز بصري، وبناء عليه فقد استنتج ان سبب ذلك الفشل في القراءة غير ناتج عن مشكلات بصرية.

امّا في الولايات المتحدة الامريكية فقد اسهم العديد من علماء الاعصاب في مجال صعوبات التعلم. ومن اشهر هؤلاء العلماء صموئيل اورتن الذي لم يتفق في عام ١٩٢٨ مع ما حدده هنشليود من ان سبب صعوبة القراءة يعود الى اصابة في التلفيفة الزاوية اليسرى ــ وهي احدى تلافيف الدماغ وتقع في جزئه الايسر وتتصل بالكلام ــ ولكنه اعتقد بدلاً من ذلك بان صعوبات التعلم تعزى الى عدم سيطرة احد شقي الدماغ.

لقد اعتقد اورتن بأن عدم سيطرة احدى شقي الدماغ يؤدي الى التأتأه وكذلك الى صعوبات القراءة. وقد افترض بأن احد شقي الدماغ يعتبر مسيطراً عند الافراد. وان الشق الايسر هو المسيطر لدى الافراد الذين يستخدمون يدهم اليمنى،فاذا كان احد شقي الدماغ هو المسيطر فان الشخص سوف يواجه صعوبة اقل في تعلم القراءة وميل اقل لعكس الحروف والكلمات. اما اذا لم يسيطر احد شقي الدماغ فان الطفل يميل الى التأتأه وعكس الحروف والكلمات وبالتالي يواجه صعوبة في تعلم القراءة.

تقييم صعوبات التعلم

بينما اهتم علماء الاعصاب وعلم النفس العصبي واخصائيو العيون بدراسة ما ينتج عن الاصابات المخية فقد اهتم علماء النفس بتقييم السلوك الناتج عن تلك الاصابات. وتعتبر دراسة تطور مفهوم الذكاء وتقييم القدرات العقلية طريقة مفيدة لدراسة تاريخ صعوبات التعلم. فاذا اردنا فهم صعوبات التعلم بشكل محدد فانه يجب ان نكون على معرفة بالقدرات التعليمية المحددة. ويصف هذا القسم اسهامات علماء

النفس الذين لعبوا دوراً هاماً في فهم القدرات المعرفية وعملية التعلم ومنهم:
ـ الفرد بينيه عالم النفس الفرنسي المعروف والذي قام بتطوير اختبار بينيه للذكاء.
ـ تشارلز سبيرمان عالم النفس الانجليزي الذي توصل الى نظرية العاملين والتي تعني بان الذكاء اما ان يكون قدره عامة واما ان يكون مجموعة من القدرات الخاصة.

ـ لويس ثيرستون: لقد استنتج هذا العالم في الثلاثينات من هذا القرن بأن الذكاء لا يعتبر قدره عامة ولكنه يتألف من عدد من القدرات المحددة وهي الذاكرة والطلاقة في الكلام، القصور المكاني، وسرعة الادراك، والفهم اللفظي والقدرة العددية.
ـ وكسلر: قام هذا العالم بتطوير مقاييس وكسلر للذكاء.
ـ كيرك واخرون: لقد طوروا عام ١٩٦٠ اختبار الينويز للقدرات النفس لغوية والتي صممت لتقييم القدرات النفس لغوية والتي يعتقد انها ضرورية لفهم واستخدام اللغة المنطوقة.
ـ فروستج واخرون: لقد طوروا عام ١٩٦٤ اول اختبار في مجال الادراك البصري والذي يهدف الى تقييم قدرات الادراك البصري التالية: التآزر الحركي البصري، والشكل والارضية، وثبات الادراك، والوضع في الفراغ، والعلاقات المكانية.
ـ ماريون مونرو: لقد طورت مونرو اختباراً في تشخيص القراءة حيث استخدم هذا الاختبار القراءة الشفهية، ومعرفة الكلمات، والتمييز فيما بين الكلمات، والقراءة الصامته وذلك لتحديد مستوى القراءة والاخطاء التي يرتكبها الاطفال في هذا المجال. وقد طور دورل اختباره المشهور الخاص بتحليل صعوبة القراءة، وتبعه ارثر جيتس الذي قام في الثلاثينات من هذا القرن بتطوير سلسلة من اختبارات القراءة التشخيصية.

لقد ظهر الاهتمام في معالجة الاطفال المعوقين منذ عدة قرون. وسوف يناقش هذا القسم بشكل مختصر المحاولات المبكرة التي قام بها الاور بيون لمعالجة العجز المعرفي لدى الاطفال وكذلك الاسهامات الامريكية في التربية العلاجية.

في القرن التاسع عشر بدأت التربية العلاجية في فرنسا على يد ايتارد الذي حاول تدريب طفل متوحش عثر عليه في غابة افرون سنة ١٧٩٩. وكان هذا الطفل الذي يبلغ من العمر ١١ سنة يتصرف بطريقة وحشية حيث لم يكن بمقدوره استخدام اللغة، وكان يمشي كالحيوانات. ولقد اعتقد ايتارد انه من خلال التدريب التربوي فانه يمكن التغلب على المشكلات التي يعاني منها هذا الطفل. وبناء عليه فقد حاول اثارة اهتمام الطفل في الجانب الاجتماعي وكذلك ايقاظ احاسيسه العصبية وزيادة مفاهيمه وافكاره من خلال تزو يده بمتطلبات واحتياجات جديدة وكذلك تطو ير كلامه من خلال التقليد وعند الحاجة، وقد عمل ايتارد ايضاً على حل مشكلاته الجسمية. و يعتبر عمل ايتارد هذا مثالا مبكراً للتربية الحسية حيث اعتقد بان التربية والمعرفة يتم اكتسابها من خلال الحواس وعلى هذا يجب تنمية وتطو ير الحواس بهدف تحسين القدرات العقلية. وقد حاول ايتارد العمل على تحسين التمييز السمعي والبصري والذاكرة والتعميم من اجل مساعدة الطفل على الانتباه للمثيرات الاكثر تعقيداً. و بالرغم من ان النجاح الذي حققه ايتارد مع هذا الطفل كان محدودا الا ان عمله ابرز سؤالا هاما لا يزال حتى اليوم يؤثر في الممارسات التعليمية والمتمثل في السؤال التالي: هل يمكن تدريب القدرات العقلية عن طريق تطو ير الحواس من خلال التدريب الحسي؟. هذا وان كثيراً من انشطة التدريب الادراكية التي استخدمها ايتارد لا

زالت تستخدم حتى وقتنا الحاضر في انشطة الاستعداد القرائي مع الطلاب العاديين وكذلك مع الطلاب المعوقين ممن لديهم مشكلات تعليمية.

وقد طور ادوارد سيجان (١٨٦٦) ــ الطبيب الفرنسي ــ تلميذ العالم ايتارد اسلوبا تربوياً خاصا بالاضطرابات الحسية الحركية وذلك بالاعتماد على الافتراضات النفسية والعصبية القائمة. لقد حاول سيجان معالجة القصور في الجهاز العصبي المركزي. وعمل هذا العالم على تدريس المهارات الحركية الاساسية اولا، في حين تم التدريب على الوظائف اللمسية من خلال عملية حمل الاشياء واستخدامها. ومن ثم القيام بتدريب قدرات عقلية اخرى والمتضمنة للادراك، والانتباه، وتقدير الالوان، والوعي بالمسافات، وادراك الشكل والمكان. وكذلك تم تدريس مهارات الاستماع والقراءة والكتابة والكلام من خلال استخدام اساليب التقليد وحاسة اللمس وبطاقات التمرير السريع والاشياء المحسوسة.

اما طبيبة الاطفال الايطالية ماريا منتسوري فقد بدات عملها سنة ١٩١٢ في عيادة للطب النفسي في روما. وقد عملت منتسوري مع العديد من حالات المرض العقلي والتخلف العقلي. وتوصلت هذه الطبيبة من خلال خبراتها ودراسات كل من سيجان وايتارد بان مشكلة القصور العقلي هي مشكلة تربوية اكثر منها طبية. ومن ثم قامت منتسوري بافتتاح مدرسة في روما تهدف الى تربية الاطفال العاديين ممن يعودون لامهات عاملات. وفي اثناء ذلك الوقت قامت بتنظيم خبراتها العملية تلك مع المضطربين عقليا والمتخلفين عقليا والاطفال العاديين وتوصلت في النهاية الى ما يسمى بطريقة ماريا منتسوري. وقد اعتمدت هذه الطريقة على مفهوم التربية الالية او تدريس الذات. و يتمثل دور المدرس حسب هذه الطريقة في تنظيم الانشطة والمواد بحيث يتمكن الاطفال من تدريس انفسهم بينما يقوم المدرس بدور المراقبة لتلك الانشطة. وقد استخدمت المواد التعليمية

التي قامت منتسوري بتصميمها في تدريب القدرات البصرية من مثل تمييز اللون والشكل والحجم وكذلك تدريب القدرات السمعية والتمييز اللمسي وتمييز الاوزان. وتعتبر طريقة منتسوري هذه ذات فعالية كبيرة في تربية الاطفال في مرحلة ما قبل المدرسة.

ويعتبر عالم النفس الفرنسي الفرد بينيه ذا شهرة كبيرة في مجال القياس والتربية العلاجية. ويعرف هذا العالم كذلك على انه الاب الروحي لحركة الاختبارات العقلية وكذلك الاب الروحي في التربية الخاصة للاطفال المتخلفين عقليا. فبعد ان قام ببناء وتقنين مقياس بينيه ـ سايمون للذكاء عام ١٩٠٥ حول اهتمامه الى تطوير القدرات العقلية حيث قام بتطوير فصول خاصة بالطلاب المتخلفين عقليا في مدينة باريس. وقد عمل بينيه على بناء منهاج لهؤلاء الاطفال وحاول من خلاله تدريب جوانب الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية، والمهارات الحركية، والتعبير اللفظي، والذاكرة، والتمييز، وغيرها من الوظائف. واكد بينيه على الدور الفعال للطلاب ونادى بما يدعى هذه الايام بطريقة الاستكشاف في تدريس هؤلاء الاطفال.

اما في الولايات المتحدة الامريكية فقد تم تطوير سلسلة من الاجراءات الخاصة بالتربية العلاجية لانواع مختلفة من صعوبات التعلم. ويمكن تصنيف هذه الاجراءات على انها:

١ ـ تربية علاجية لاضطرابات الادراك ـ الحركي.

٢ ـ تربية علاجية لصعوبات القراءة.

٣ ـ تربية علاجية للاطفال المضطربين لغويا.

تربية علاجية لاضطرابات الادراك الحركي.

لقد هاجر الفرد ستراوس عام ١٩٣٧ من المانيا الى الولايات المتحدة حيث بدأ عمله هناك مع الاطفال الذين يعانون من اصابات مخية. واستخلص ستراوس من خلال عمله مع الاطفال المتخلفين عقليا بان هنالك نوعين من التخلف العقلي:

الاول : يعود لعوامل داخلية ناتجة عن خصائص وراثية.

الثاني: يعود لعوامل خارجية ناتجة عن اصابة مخية تلحق بالدماغ قبل، او اثناء او بعد الولادة. وقد اطلق ستراوس على هذا النوع حالات الاصابة المخية.

وقد اسهم كتاب هذا العالم الذي الفه بالتعاون مع العالمه لوريا لتنن تحت عنوان Psychopathology and Education of the Brain Injured Child (١٩٤٧) في مساعدة وتشجيع الاهل ممن لديهم اطفالا يعانون من صعوبات مخية على افتتاح صفوف خاصة باطفالهم على نفقتهم الخاصة وكذلك العمل على توفير الخدمات المهنية المتخصصة لاؤلئك الاطفال.

وقد عملت اسهامات هذا العالم كقوة دافعة لبروز ميدان صعوبات التعلم ليس لانه استخدم هذا المصطلح ولكن بسبب تأكيده على المشكلات التعليمية لدى الاطفال الذين يعانون من اصابات مخية. فحين افتتح الاهالى تلك الصفوف للاطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم فقد اطلقوا عليها «صفوف الاطفال ذوي الاصابات المخية». وقد ذهب البعض الآخر من الاهالي الى القول بان مصطلح الاصابة لا يعتبر دقيقا بسبب ان كثيرا من اطفالهم لم يتم تشخيصهم بدرجة كافية من قبل اخصائيي الاعصاب و بالتالي فقد اطلق على هذه الصفوف تسميات أخرى متعددة مثل: الصفوف الخاصة بالاطفال المعوقين ادراكيا، والصفوف الخاصة بالاطفال الذين يعانون من عجز في القراءة.

اما كروكشانك الذي عمل مع ستراوس فقد استمر في العمل والتوسع بما قام

به ستراوس حين عمل مع الاطفال الذين يعانون من شلل دماغي وغيرهم من الاطفال الذين يعانون من اصابات مخية.

اما كيفارت فقد اعتقد بان القدرات الحسية الحركية تعتبر اساسية للقدرات البصرية الادراكية وكذلك فان تطور الادراك الحركي يعتبر اساسا لعملية التعلم جميعها.ولقد طور كيفارت مقياس بوردو للادراك بالاضافة الى انشطة علاجية لتقييم ومعالجة صعوبات الإدراك ـ الحركي. وقد تم وصف هذه الانشطة في كتابة الصادر سنة ١٩٧١ (The Slow Learner in the Classroom). واكد كيفارت على اهمية تحديد النقطة التي يحدث عندها الخلل في المراحل النمائية حيث انه بعد تحديد تلك النقطة يجب تقديم التعليم الملائم الذي يتيح للطالب التغلب على صعوبتة النمائية تلك.

اما فروستج وهورن (١٩٦٤) فقد طورا برنامجا علاجيا صمم خصيصا لتحسين القدرات البصرية الادراكية والتي اعتقدا بانها اساسية للنجاح الاكاديمي. ويساعد برنامجهم التدريجي ايضا في تطوير تناسق العضلات الدقيقة والكبيرة، والتناسق البصري الحركي وتخيل الجسم وغيرها من مهارات الاستعداد الضرورية للمهمات البصرية الحركية اللازمة في معرفة الكلمات والقراءة والكتابة والتهجئة والمهمات المدرسية الأخرى.

طرق علاجية لصعوبات القراءة

في بداية العشرينات من هذا القرن قامت عالمه النفس جراس فيرنالد بالتصدي للمشكلة المتمثلة في عدم قدرة بعض الاطفال الذين يتمتعون بقدرات عقلية متوسطة او فوق ذلك وهم في نفس الوقت غير قادرين على تعلم القراءة او التهجئة. ومن خلال محاولة استخدام عدة اساليب تعليمية مختلفة نجح كلا من

فيرنالد وكلر سنة ١٩٢٠ في تدريس القراءة لخمسة من الطلاب الذين لا يقرأون وذلك عن طريق كتابة الكلمات والجمل من الذاكرة. وقد اطلقت فيرنالد على هذا النظام بالطريقة «الحس ــ حركية» حيث يستخدم فيها الطفل اللمس والحركة العضلية عند تعلمه للكلمات والجمل.

اما ماريون مونرو (١٩٣٢) التي قامت بتطوير اول اختبار لتشخيص القراءة فقد صممت ايضا برنامجا علاجيا للتخلص من الاخطاء التي يتم اكتشافها لدى الاطفال ممن لديهم صعوبات في القراءة.

وفي نفس الفترة الزمنية عمل كلا من جلنجهام وستلمان مع اورتون لتطوير طرق تدريسية مناسبة للاطفال ممن يعانون من مشكلات لغوية. ومع ان طريقة جلنجهام وستلمان تعتبر صوتية بشكل رئيسي فهي تستخدم الاسلوب المتعدد الحواس المتمثل في الجانب البصري والسمعي واللمسي والحسي ــ الحركي من اجل تطوير مهارة القراءة. وسيتم توضيح هذه الطريقة بشكل تفصيلي في فصل القراءة.

تربية علاجية لاضطربات اللغة الشفهية

لقد تركز عمل ما يكلبست المبكر مع الاطفال الصم، وبذلك اصبح مهتما في العلاقة فيما بين الصمم وتطور اللغة الشفهية. ولقد قادت نتائج عمله العيادية وابحاثه سنة ١٩٥٤ الى دراسة العجز اللغوي والاضطرابات السمعية الاخرى عند الاطفال. وقد اسهمت اعمال مايكلبست في التشخيص الفارقي للاضطرابات الناتجة عن الصمم والتخلف العقلي والاضطرابات الحسية واضطرابات الادراك وصمم الكلمات. اعتقد مايكلبست بان الخلل في الوظائف يعتبر مسببا لصعوبات التعلم ولذلك فانه استخدم مصطلح «صعوبات التعلم النفسية النمائية».

لقد طورت مجنز سنة ١٩٦٣ الطريقة الترابطية في علاج اللغة في مرحلة الطفولة، ومن خلال عملها كمدرسة للاطفال الصم وعملها مع الراشدين الذين يعانون من عجز لغوي فقد لاحظت ان هناك تشابها بين الراشدين ممن لديهم عجز لغوي واولئك الاطفال الذين يعانون من تأخر في تطور اللغة والكلام. فلم يكن اولئك الاطفال صما حيث وجد انهم يتمتعون بقدرات عقلية وسمعية عادية نسبيا ولم يظهروا دلائل على وجود اضطرابات انفعالية شديدة ومع ذلك لم يكونوا قادرين على الكلام او فهم اللغة. وتوصلت مجنز الى ان هنالك نمطين عامين لتطور اللغة عند الاطفال الذين يعانون من تأخر لغوي:

١ ــ عجز اللغة التعبيرية (اولئك الذين يتمكنون من فهم كلام الآخرين لكنهم لا يستطيعون التحدث مع انفسهم).

٢ ــ عجز اللغة الاستقبالية (اولئك الذين يستطيعون الكلام ولكنهم لا يبدون فهما لما يقوله الأخرون).

ولتطوير كل من الادراك السمعي والتعبير اللفظي فقد بدأت مجنز اسلوباً اولياً للاتصال وذلك عن طريق استخدام الطريقة الصوتية في تدريس الاصوات ومن ثم استخدام الاصوات المتعلمة لتشكيل الكلمات وبالتالي مطابقة الكلمات مع الصور من اجل اشتقاق المعاني. وحين يتعلم الطفل فهم بعض الكلمات سمعيا و يعبر عنها لفظيا يكون بذلك قادرا على زيادة محصوله اللغوي من خلال التعلم العارض.

الفصل الثالث

الأسباب والعوامل المساهمة في صعوبات التعلم



الفصل الثالث

الأسباب والعوامل المساهمة في صعوبات التعلم

ان احد الاسئلة التي يوجهها والدا الطفل ذوي صعوبات التعلم هو (لماذا؟) لماذا يعاني طفلي من صعوبات في التعلم؟ وللاجابة على ذلك السؤال فان على الاخصائيين عدم تقديم اجابات عامة كما يحدث في الغالب. ففي الماضي حاول العديد إعطاء إجابة افتراضية على ذلك السؤال بقولهم «يعاني الطفل من اصابة في الدماغ»، واذا لم يتم التحقق من تلك الاجابة من خلال الفحوصات العصبية فانهم يرجعون ذلك الى «العجز الوظيفي الدماغي البسيط». وبالنسبة للمهنيين فان ضعف النمو العام يشير الى امكانية العجز الوظيفي الدماغي. وهذا بالطبع يعتبر تعليلا متبادلا، فالطفل قد يعاني من اصابة الدسلكسيا «عدم القدرة على القراءة» بسبب من العجز الوظيفي الدماغي وكذلك قد يكون الدليل على وجود العجز الوظيفي الدماغي عدم قدرة الطفل على تعلم القراءة.

سيناقش هذا الطفل بعض الأسباب والعوامل المعروفة التي تسهم في صعوبات التعلم، ومن ثم فانه سيعالج الموضوعات التالية:

(١) بعض الحقائق الأساسية المرتبطة بالدماغ وعلم النفس العصبي.

(٢) أسباب صعوبات التعلم.

(٣) العوامل المساهمة في صعوبات التعلم.

(٤) العلاقة بين الاسباب والعوامل المساهمة.

الدماغ وعلم النفس العصبي

يعتبر الدماغ مركز التحكم في الجسم، اذ يستقبل الرسائل القادمة من خلال

الأعصاب المستقبلة في كل من العينين، والاذنين، والجلد، والعضلات والاعضاء الداخلية. و يقوم الدماغ بارسال الرسائل من خلال الاعصاب الناقلة الى جميع أجزاء الجسم، و يقوم الدماغ ايضاً بتفسير المعلومات، وتكاملها واتخاذ القرارات المناسبة حولها، وكذلك يعمل على تخزين المعلومات والتحكم في الكلام، والبدء بالحركة و يؤثر على وظائف العديد من أجهزة الجسم مثل جهاز الاوعية الدموية، وجهاز الهضم، وجهاز العضلات والجهاز اللمفاوي. و يشكل الدماغ وجميع ما يتصل به من أجزاء ما يسمى بالجهاز العصبي المركزي.

ان التلف في الدماغ يؤدي الى نتائج متعددة ومختلفة، فتلف الدماغ عند الاطفال كما أشار اليه (ستراوس وليتنن «١٩٤٧») قد يحدث قبل، او خلال، او بعد الولادة، وقد يسبب العديد من حالات الاعاقة من مثل الشلل الدماغي، والتخلف العقلي او صعوبات التعلم والعديد من نواحي الشذوذ الجسمية الأخرى.

بعض وظائف الدماغ

يتكون الدماغ من شقين يعرفان بالشق الأيسر والشق الأيمن. و يتحكم الشق الأيسر في الجانب الأيمن من الجسم بينما يتحكم الشق الأيمن بشكل رئيسي في الجانب الأيسر من الجسم. فالافراد الذين يستخدمون يدهم اليمنى في الكتابة عادة ما تظهر لديهم سيطرة الشق الأيسر من الدماغ على الوظائف الحركية والنطق. و يؤدي التلف في الجانب الحركي من القشرة الدماغية للشق الايسر من الدماغ الى عدم التناسق الحركي او الشلل لبعض أجزاء الجسم في الجانب الايمن، بينما قد تسبب اصابة المنطقة الحركية اليمنى من الشق الأيمن للدماغ شللاً أو عدم تناسق حركي لبعض أجزاء الجسم في الجانب الأيسر. وتظهر حاسة الأبصار في كلا الشقين الأيمن والايسر وذلك بسبب التقاطع البصري.

يستخدم معظم الأفراد اليد اليمنى ولذلك يسيطر الشق الأيسر من الدماغ على انشطتهم الحركية واللغوية. وبشكل عام فان الشق الأيمن من الدماغ يسيطر على السلوك غير اللفظي مثل تحسس وفهم العلاقات المكانية، الموسيقى .. الخ، بينما يسيطر الشق الأيسر على السلوك اللفظي.

وقد خضع الدماغ بشقية للعديد من الدراسات، فهما منفصلان عن بعضهما البعض ولهما وظائف مختلفة ولكنهما في الوقت نفسه متصلان من خلال منطقة تصل فيمابينهما وتسمى «بالجسم الجاسيء». وقد اظهرت الدراسات بأنه حين يتم تدريب الشق الأيسر من الدماغ فان اثر التدريب ينعكس أيضا على الشق الأيمن من الدماغ.

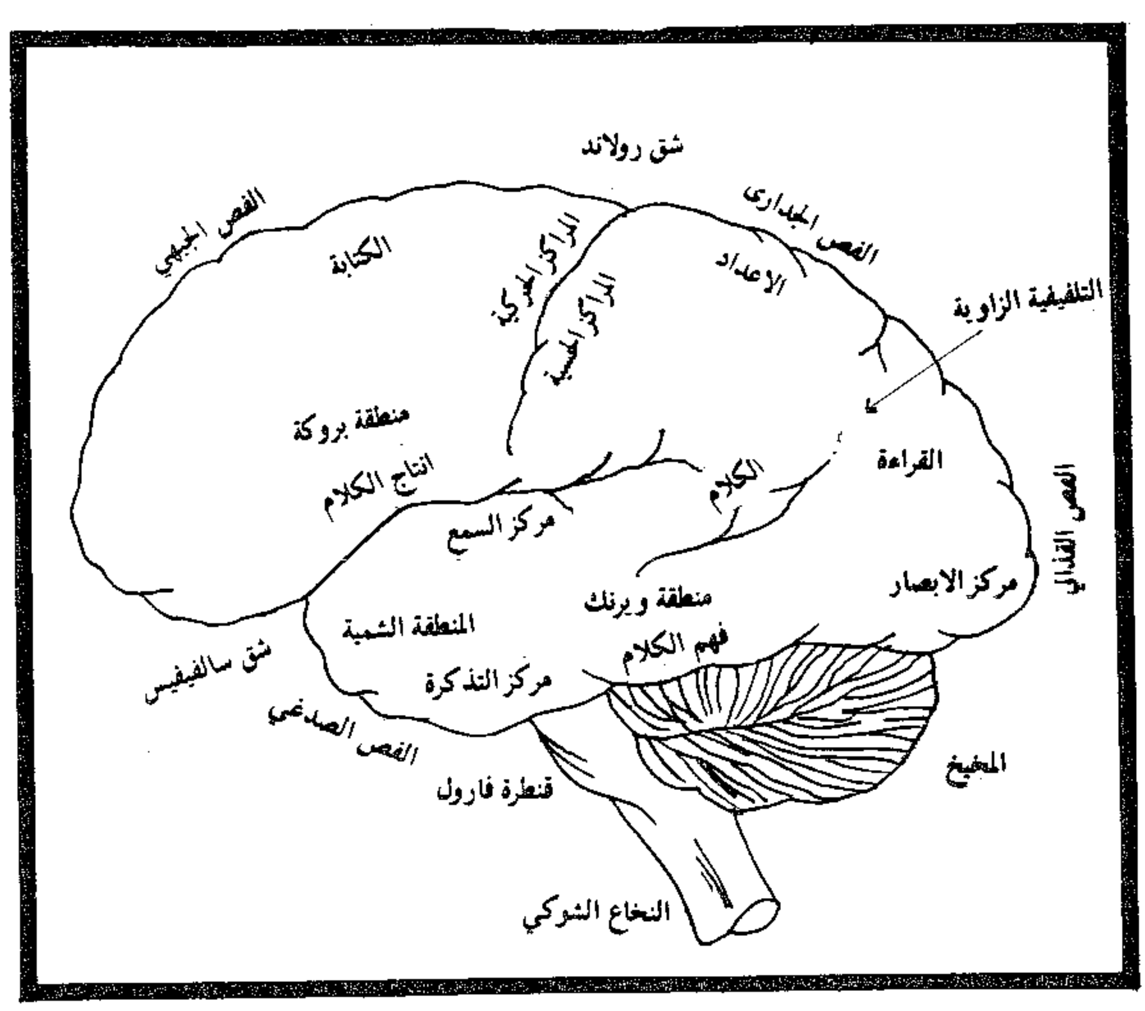
ولكن حين يتم قطع الجسم الجاسيء عند الحيوانات فان تدريب الشق الأيسر أو الأيمن لا يؤدي الى ظهور النشاط أو التعلم في الشق المقابل. وقد أدت الدراسات التجريبية على شقي الدماغ الى زيادة معرفتنا بوظائف كل منهما.

وقد راجع (وتورك Wittorck ١٩٧٨) الدراسات المتعلقة بشقي الدماغ الأيمن والأيسر. وقد بين بشكل عام بأن القشرة الدماغية اليسرى (لدى ٩٨٪ ممن يستخدمون اليد اليمنى وحوالي ثلثي من يستخدمون اليد اليسرى) متخصصة الى حد ما بالافتراضات، والتحليل والتسلسل المتعاقب والوعي بالوقت وتذكر المعلومات اللفظية.

وعرض وتورك لدراسات تثبت أن الشق الأيسر من الدماغ يعتبر مسؤولا عن العمليات اللفظية، بينما يرتبط الشق الأيمن بالمهمات السمعية المتعلقة باتساق الأصوات وكذلك الأصوات الأدمية التي لا معنى لها، والمهمات البصرية ـــ المكانية وغيرها من الانشطة غير اللفظية. وبشكل عام يعتبر ذلك صحيحاً بالنسبة للأفراد الذين يستخدمون اليد اليمنى وكذلك لمعظم الافراد الذين يستخدمون اليد اليسرى. وقد افترض وتورك نتيجة لمراجعته للدراسات بأنه قد يكون من الممكن استخدام بعض الأساليب التعليمية

الاطفال الذين يخضعون لسيطرة الشق الأ يسر من الدماغ وكذلك تطبيق أساليب تعليمية أخرى مع الاطفال الذين يخضعون لسيطرة الشق الأيمن من الدماغ. وعلى أي حال فأن المعلومات في الوقت الحاضر لا تسمح باعطاء توصيات محددة ودقيقة في هذا الخصوص.

و يظهر الشكل ٣ ــ ١ رسماً مبسطاً للقشرة الدماغية والوظائف السلوكية التي قد تضطرب بسبب اصابة مناطق دماغية محددة في الدماغ نتيجة حادث أو مرض أو اصابة أثناء الولادة، أو ظروف واصابات ما قبل الولادة. وقد يتبع التفسير المفصل بشكل٣ ــ١ الترتيب نفسه اذ ان المصطلحات المستخدمة يتكرر ظهورها في الدراسات العصبية النفسية التي تتعامل مع صعوبات التعلم.

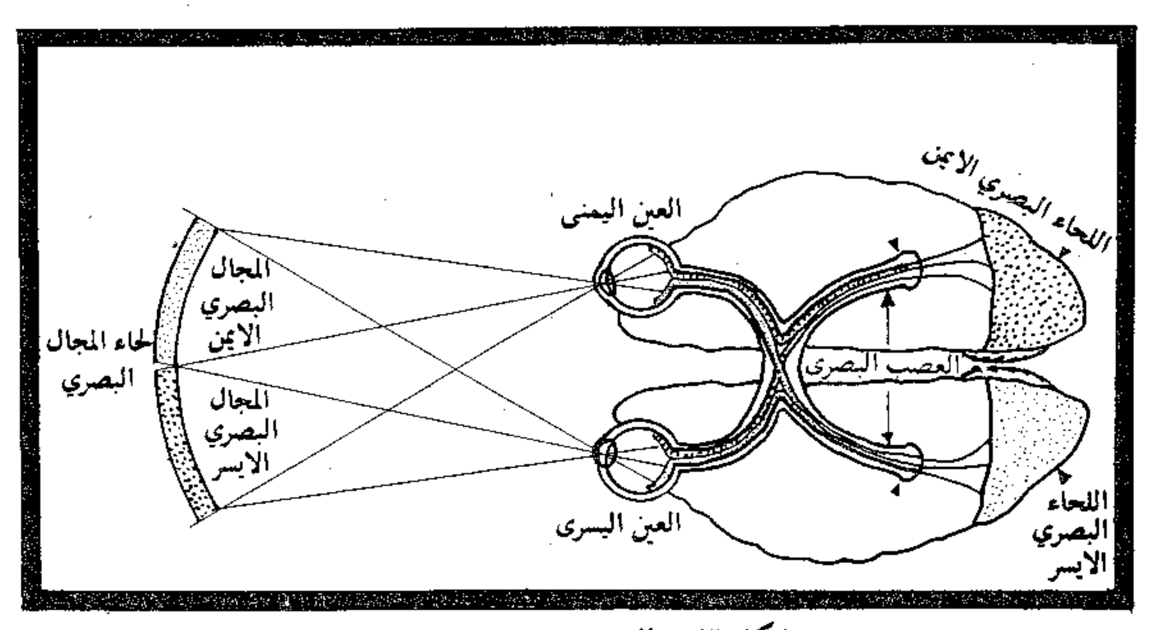


شكل ٣ــ١ القشرة الدماغية ووظائفها

المخيخ (Cerebellum): يقع المخيخ في نهاية ساق أو جذع الدماغ وتختص وظيفة المخيخ بالعمل على تكامل التناسق الحركي العضلي بشكل سلس. و يؤدي تلف المخيخ بشكل عام الى حركات غير متوازنة وغير متناسقة. وتؤثر هذه الحركات غير المتناسقة بدورها في البراعة اليدو ية، وادراك وفهم الاشكال بشكل تام، والكتابة، وغيرها من مهارات الاداء الحركي الدقيق (Gaddes ١٩٨٠). وقد قدم كيورز وتشارجر Quiros and Schrager (١٩٧٨) دليلاً على أن المخيخ يسيطر على وظيفة الاستقبال الذاتي وكذلك على وظائف التوازن في المنطقة الدهليزية في الأذن الداخلية. وطبقاً لما قدمه هؤلاء العلماء فان اضطراب المخيخ قد تؤدي الى مشكلات في التوازن، والضبط الحركي، ومفهوم الجسم، والجانبية، وفي بعض الأحيان في الاخطاء العكسية في القراءة والنطق.

و يتعامل الفص القذائي اواللحاء البصري (Occipital lobes or visual cortex) بشكل رئيسي مع الابصار. فكل عين تعتبر ممثلة في كل من الشق الأ يسر والأيمن من الدماغ.

ويبين شكل ٣ ــ ٢ علاقة العينين بقشرة الدماغ المسؤولة عن الابصار. ويتم الاحساس عن طريق النصف الخارجي من العين اليمنى ونقله الى المنطقة المسماه بجنكيوليت التي تقوم بدورها بارسال المعلومات الى الجزء الايمن من القشرة المسؤولة عن الابصار. أما الاحساس الذي يتم عن طريق النصف الداخلي من العين اليسرى فانه يلاحظ أو يسجل ايضاً في الجزء الايمن المسمى بجنكيوليت وكذلك في الجزء الايمن من القشرة المسؤولة عن الابصار. ويؤدي التلف في القشرة اليمنى المسؤولة عن الابصار الى كف البصر (العمى) في الجزء الداخلي او النصف الثاقب من العين اليسرى وكذلك في الجزء الخارجي أو النصف الصدغي للعين اليمنى الذي قد يؤدي الى كف بصر جزئي في المجال البصري الأيمن والأيسر. وتقود القنوات العصبية في القشرة المسؤولة عن الابصار الى المراكز العليا في الفص الجداري التي يتم فيها اكتساب المعاني للاحساس البصري. ويؤدي التلف في القشرة المسؤولة عن الابصار والمناطق المرتبطة بها في الفص الجداري في بعض الاحيان الى نواحي قصور في الادراك البصري.



شكل ٣ ــ ٢ علاقة العينين بالحاق البصرى

وكما يبدو من شكل ٣ ـ ١ فان الفص الجداري **Parietal Lobe** يتعامل مع مهارة التعرف اللمسي. و يسبب التلف في هذه المنطقة عدم القدرة على التعرف على الأرقام عند تتبعها بالأصابع، وضعف القدرة في التعرف على الأشياء عن طريق اللمس، وضعف القدرة على تذكر الاشياء في الفراغ. وقد أفاد جادز (١٩٨٠) بأن العمه في تكوين الافكار أو التخيل (من مثل عرض كيفية استخدام المطرقة) أو العمه الحركي (مثل المشكلات المقلدة بالتقليد والفعل) تتأثر باصابة الدماغ بالتلف. أما بالنسبة للاطفال الصغار فان هذه الحالات يمكن أن تؤثر على مهاراتهم المختلفة مثل لبس الملابس وخلعها.

وقد ذكر بان الفص الامامي Frontal lobe له علاقة بالانشطة الذكائية و يقوم الفص الجبهي باجراء اتصالات مع الشق المقابل عن طريق الجسم الجاسىء. وقد أفترضت لوريا Luria (١٩٦٦) بأن الفص الامامي يحدد قدرة الفرد على التفكير المجرد، والتخطيط والتنفيذ و يتعامل الفص الصدغي Temporal lobe بشكل رئيسي مع السمع اذ تتصل القنوات العصبية في كل اذن بكل من الشق الأيمن والأيسر في الدماغ. و يسبب التلف في الفص الصدغي الأيسر اضطرابات في الفهم اللغوي واستعادة المادة اللفظية. وكما هو الحال في القشرة القذالية البصرية فان الاحساس الذي يصل الى الاذن اليمنى يبعث الاحساس في كل من الفص الصدغي الايمن والايسر.

علاقة وظائف الدماغ بالسلوك

لقد تساءل بعض التربويين عن القيمة التربوية لتحديد فيما اذا كان الطفل الذي يعاني من صعوبة في التعلم لديه خللاً وظيفيا مخيا أم لا. وقد ذهبوا الى ان معرفة الاصابة المخية لا تغير بالضرورة من المعالجة التربوية. اذ ان البحث في اصابة الدماغ يعتبر مضيعة للوقت اذا تم اجراؤه بغرض وصف البرنامج التربوي.

وتعتبر العلاقة فيما بين الخلل الوظيفي الدماغي البسيط وصعوبات التعلم غامضة اذ ان البحث في هذا المجال يعتبر صعبا وذلك لعدم امكانية اجراء التجارب على أدمغة الاطفال، وكذلك فان الدراسات والابحاث التي أجريت على الحيوانات لم تتعامل مع اللغة والمنطق أو القراءة. وكل ما لدى الباحثين يقتصر فقط على بعض الأدلة العيادية التي أظهرها بعض الاطفال أو بعض الكبار ممن لديهم اصابات مخية من اضطرابات في الذاكرة، واللغة، والقراءة.

وعلى الرغم من كل هذه الاختلافات حول علاقة وظيفة الدماغ بالسلوك،والتعلم والتربية، فان هناك بعض المفاهيم الاساسية التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار منها:

أولا : من الواضح انه بدون وجود الدماغ فانه ينعدم السلوك.

ثانيا: توجد أدلة جوهرية على ان اضطرابات البناء العصبي تؤثر في الوظائف النفسية.

ثالثا : يوجد ارتباط وعلاقة فيما بين علم الاعصاب، وعلم النفس والتربية. ولكن توجد فجوات في معرفة العلاقات الدقيقة والمحددة فيما بين التربية وعلم النفس من جهة وما بين علم النفس وعلم الاعصاب من جهة أخرى. وتعمق الفجوات والتخمينات فيما بين الميادين الثلاث السابقة في حين يعمل الباحثون في مختلف الاختصاصات على التقليل من الفجوات القائمة بين تلك الميادين الثلاثة بالطرق العملية والتجريبية. وحين يتقدم العلم بشكل كاف سوف يتم التفكير في تربية الطفل على اساس سلوكه النفسي الذي تم تحديده جزئيا حسب مكونات الطفل العصبية.

ان الاهتمام في علاقة وظائف الدماغ بصعوبات التعلم تميل الى الازدياد او التضاؤل من عقد الى آخر. وقد بلغت الجهود التي بذلت لفهم العلاقة فيما بين علم الاعصاب والسلوك أوجها في القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين. ولقد ضعف اهتمام علم النفس العصبي بصعوبات التعلم خلال الخمسينات والستينات من هذا

القرن لسببين رئيسيين: الاول كان عبارة عن رده فعل للتشخيص اهزيل لصعوبات التعلم على انها نتيجة لتلف في الدماغ، اذ ان كثيراً من الاخصائيين والتربويين قد ذهبوا الى اخبار الاهل بان طفلهم يعاني من اصابة مخية في محاولة تفسير الصعوبات التي يعاني منها الطفل. ومن خلال اجراء الفحوصات كان اخصائيو الاعصاب غير قادرين على ايجاد عجز مخي وظيفي لدى كثير من هؤلاء الاطفال كذلك لم يوضح التشخيص الذي تم من خلال الاختبارات النفسية أي اصابات مخية. علاوة على ذلك فان كثيرا من الاطفال ممن يعانون من تلف مخي معروف من مثل الشلل الدماغي لا يعانون بالضرورة من صعوبات في التعلم. اما السبب الثاني في قلة الاهتمام بعلم النفس العصبي فيتمثل في احياء وانبعاث النظرية السلوكية، فقد اكد السلوكيون على الفكرة القائلة بأن التربية تتعامل بشكل اساسي مع اعراض السلوك وليس مع اسبابه وفي ان علم النفس لا يعني علم وظائف الاعضاء.

وقد تجدد الاهتمام في السبعينات والثمانينات من هذا القرن بعلم النفس العصبي في مجال صعوبات التعلم، حيث ازدادت المقالات والدراسات العلمية المتخصصة والكتب التي تدعم العلاقة فيما بين صعوبات التعلم والحالات النيورولوجية والعصبية. و يعتبر كروكشانك Cruickshank (١٩٨٠) أحد العلماء الذين اكدوا على العلاقة بين صعوبات التعلم والحالات العصبية اذ ذكر بان العجز الوظيفي العصبي يقود الى عجز في العملية الادراكية التي بدورها تؤدي الى صعوبات تعلم متعددة ومعقدة. ولقد راجع (جادس ١٩٨٠) في كتابه الخاص بصعوبات التعلم علاقة الدماغ بصعوبات التعلم، وفسر علاقة سيكولوجية الاعصاب مع صعوبات التعلم. وتتضح وجهة نظره حين قال: «تعتبر سيكولوجية الاعصاب علما قائما على اسس ثابتة و يتضمن عددا كبيرا من المعارف التجريبية وتعتبر تلك المعارف اساسية لفهم ومعالجة كل من الطفل الذي يعاني من تلف مخي والطفل الذي يعاني من صعوبة في التعلم ولديه عجز في الجانب

الادراكي، والمعرفي أو الحركي. فالاطفال الذين ينخفض تحصيلهم مع ان انظمتهم العصبية تقوم بوظائفها بشكل طبيعي يمكن معالجتهم في العادة من خلال الوسائل والاساليب السلوكية والتحفيزية.»

وبعبارة اخرى فان المعالجة السلوكية الخالصة تعتبر مناسبة للطفل المعاق عصبيا الذي ينخفض تحصيله في حين ان الطفل الذي ينخفض تحصيله والذي يعاني من صعوبات تعلم نمائية يحتاج الى دراسة أكثر تركيزا ومعالجة مختلفة.

الاسباب

ارتبط مفهوم صعوبات التعلم تاريخيا بشكل اساسي مع اصابات الدماغ لدى الكبار الذي ينتج عنه عجز في اللغة أو القراءة. وقد تم تعميم اصابات الدماغ لدى الكبار على الاطفال فقد افترض بان شيئا ما قد اثر في الدماغ الذي اثر بدوره في السلوك. وبما ان عمليات التفكير، والادراك وغيرها من العمليات المعرفية تصدر عن الدماغ فاننا لن نكون قادرين على القراءة، والكتابة، والتهجئة أو اجراء العمليات الحسابية دون دماغ.

وتعتمد الوقاية من صعوبات التعلم على اجابات علمية وافية لمعرفة أسباب العجز الوظيفي الدماغي. وقد قام العلماء باجراء الدراسات والبحوث للتعرف على اسباب العجز الوظيفي الدماغي في (١) التلف الدماغي المكتسب (٢) والعجز الوظيفي الدماغي الناتج عن عوامل جانبية (٣) والشذوذ البيولوجي الكيميائي (٤) ونقص التغذية المناسبة أو عوامل بيئية أخرى تؤثر في النمو الطبيعي للدماغ.

التلف الدماغي المكتسب

لقد افترض ان اكثر الاسباب المؤدية لصعوبات التعلم يعود الى تلف الدماغي

أو العجز الوظيفي البسيط والمكتسب قبل وخلال أو بعد الولادة.

وتتضمن اسباب ما قبل الولادة (Prenatal causes) اضافة الى العوامل الجينية، نقص تغذية الام خلال فترة الحمل،كرافيوتو وديليكاردي **Carvioto** and Delicardie (١٩٧٥) والامراض التي تصيب الام وبالتالي تؤثر على الجنين. فالحصبة الالمانية على سبيل المثال التي تصيب الام خلال الاشهر الثلاثة الاولى من الحمل قد تسبب ايا من انواع الشذوذ المختلفة. وقد يحدث النمو غير السوي للنظام العصبي لاسباب كثيرة منها استخدام الكحول والمخدرات خلال مرحلة الحمل،مارتن (Martin ١٩٨٠).

وتعود الاسباب التي تحدث خلال فترة الولادة الى تلك الظروف التي تؤثر في الطفل خلال مرحلة الولادة او قبلها بفترة قصيرة جدا. و يتضمن ذلك نقص الاكسجين، واصابات الولادة نتيجة لاستخدام الادوات الطبية والولادة المبكرة، (Rie and Rie ريي وريي ١٩٨٠).

وتتضمن اسباب ما بعد الولادة الحوادث التي تؤدي الى ارتجاج الدماغ وامراض الطفولة مثل التهاب الدماغ، والتهاب السحايا والحصبة الالمانية والحمى القرمزية التي يمكن أن تؤثر في الدماغ واجزاء اخرى من النظام العصبي (ستراوس ولتنن ١٩٤٧).

عوامل جينيه

اهتمت عدة دراسات بالتعرف على أثر الوراثة على صعوبات القراءة، والكتابة واللغة. فقد اجريت بعض الدراسات على بعض العائلات التي تضم عددا كبيرا من الافراد الذين يعانون من مشكلات في القراءة او اللغة. وقد اجرى هالجرن Hallgren (١٩٥٠) دراسة شاملة لعدد من الاسر فقد قام بدراسة ٢٧٦ فردا لديهم صعوبات في القراءة (dyslexia) وكذلك اسرهم في السويد ووجد بان نسبة شيوع صعوبات القراءة، والكتابة والتهجئة عند الاقارب تقدم دليلا كافيا على ان مثل هذه الحالات تتواجد في

الاسر و يظهر بانها تخضع لقانون الوراثة.

لقد درس هيرمان Hermann (١٩٥٩) ١٢ زوجاً من التوائم المتطابقة الذين لم يتعلم احد منهم القراءة. وقد قابل هذه المجموعة من التوائم المتطابقة بمجموعة مكونة من ٣٣ زوجا من التوائم غير المتطابقة حيث يكون واحد من كل زوج على الاقل لا يتقن القراءة. وقد أشارت النتائج الى ان (٣/١) القوائم غير المتطابقة اكدت بأن كلا الطفلين لديهم صعوبة في القراءة (دسلكسيا) عند مقارنتهم بجميع التوائم المتطابقة. وقدذكر بان هذا الدليل يدعم الافتراض بأن صعوبات القراءة والتهجئة والكتابة هي صعوبات موروثة.

وقد راجع جرتشلي Critchley (١٩٧٠) دراسات أجريت على وراثة عمى الكلمات، واستنتج بأن الصعوبة في القراءة (دسلكسيا) يميل للظهور والتواجد في الاسر. وقد خلص بانتين Bannatyne (١٩٧١) بعد مراجعته للدراسات التي تناولت صعوبات اللغة ، والقراءة، والتهجئة الى ان هناك دليلاً كافيا لوجود أسس وراثية للصعوبات في القراءة.

لقد أجرى كل من ديكر وديفريز Decher and Defries (١٩٨٠) وديفريز وديكر (١٩٨١) دراسة أسرية شاملة على صعوبات القراءة في جامعة كولورادو الامريكية حيث قاما بتطبيق بطارية من اختبارات القراءة والاختبارات السيكومترية ـــ القياس السيكولوجي ـــ على ١٢٥ طفلاً ممن يعانون من صعوبات في القراءة، وكذلك على والديهم واخوانهم، وعلى عينة ضابطة تتألف من ١٢٥ اسرة. وقد حصل الاطفال الذين يعانون من صعوبة في القراءة على درجات منخفضة بدرجة دالة عن الاطفال في المجموعة الضابطة ليس فقط على اختبارات القراءة ولكن ايضاً على اختبارين من اختبارات القدرة المعرفية (الاستدلال المكاني، سرعة المعالجة الرمزية). وقد استنتج ديفريز وديكر

(١٩٨١) بأن البيانات توضح وتبرهن بشكل حاسم الطبيعة الاسرية لصعوبة القراءة.

ولقد ذكر ديفريز وديكر (١٩٨٢) بأن سميث Smith (١٩٧٨) لديه دليل غير قاطع على وجود علاقة بين الكرموزوم رقم ١٥ وشكل الوراثة السائدة لصعوبة القراءة. فالطفل الذي سبق تقديمه في شكل ١ــ٢ قد يمثل هذه الحالة. ومن الضروري الاستفسار والتساؤل عن الطبيعة الجينية لمثل هذا الانحراف الكروموزومي وعلاقته بصعوبات التعلم.

فالحقيقة التي تشير الى أن هناك دليلاً على وراثة صعوبات التعلم لا يعني بأن هؤلاء الاطفال لا يمكنهم الانتفاع والاستفادة من التعليم. ولكنه يعني بأن هناك صعوبة أكبر لدى هؤلاء الاطفال للتعلم باستخدام طرق التدريس العادية التي يتم استخدامها عادة مع الاطفال الذين لا يتصفون بمثل هذا الاستعداد أو القابلية الوراثية. و بكلمات أخرى فان هناك حاجة الى تخطيط اكثر في التدريس والى تدريس أكثر تنظيماً وجهود أكبر من جانب الطفل لتعويض الصعوبات الموروثة.

العوامل الكيميائية الحيوية

لا يعاني كثير من الاطفال ذوي صعوبات التعلم من مشكلات معروفة في النواحي العصبية أو أي خلل جيني أو حرمان بيئي. وقد تم افتراض أن بعض صعوبات التعلم قد تنتج عن خلل او عدم توازن غير معروف في النواحي الكيميائية الحيوية.

وقد قاد هذا الافتراض الى استخدام المعالجة بالادوية مع الاطفال ذوي الحركة والنشاط الزائد. وقد تم في الفصل الخاص بالانتباه مناقشة المعالجة بأستخدام الادوية والروجيم والفيتامينات.

وتعتبر دراسة العلاقة ما بين صعوبات التعلم واستخدام الادوية، والروجيم، والفيتامينات في مراحلها الاولية. وقبل الوصول الى استنتاجات نهائية في هذا المجال

يجب القيام بدراسات علمية لتحديد أهمية وخطورة مثل هذه النظريات وطرق معالجتها كورنتسكي Kornersky (١٩٧٥).

الحرمان البيئى والتغذية

هناك العديد من الدراسات التي أجريت للتعرف على تأثير المثيرات البيئية غير الملائمة أو الكافية وكذلك على سوء التغذية الشديد في المراحل العمرية المبكرة. و يعتقد العديد من المختصين أن سوء التغذية أو ضعف الاحساس المبكر والمثيرات النفسية تؤثر على الطفل بطريقة تجعل من الصعوبة عليه أن يتعلم بطريقة مناسبة.

وقد استنتج كرافيتو ودليكاردي(١٩٧٥) بعد **قيامه** بمراجعة الأ بحاث واجراء دراسات متعلقة بعوامل البيئة والتغذية ما يلي:

«من الواضح أن الاطفال الذين عانوا من سوء تغذية شديدة لفترة كافية من حياتهم في سن مبكرة فانهم يعانون من اعاقات في تعلم بعض المهارات الاكاديمية الأساسية و بذلك فهم غير قادرين على الاستفادة من الخبرات المعرفية المتوفرة لغيرهم عام، ولطبقتهم الاجتماعية الاقتصادية بشكل خاص» ص ٩٦.

وقد استنتج مارتن (١٩٨٠) بعد قيامه بتلخيص الدراسات في موضوع سوء التغذية بان سوء التغذية خاصة في السنة الاولى من الحياة يسبب اعاقة النمو الجسمي وخاصة نمو الجهاز العصبي المركزي.

علاقة الاسباب بالتربية

بشكل عام، و بغض النظر عن وجود دليل على الاصابة بتلف الدماغ، او نقص في نمو الدماغ، او عجز جيني ، او حرمان بيئي وغذائي مبكر، أو خلل في العمليات الايضية فان مهمة الدرس تبقى كما هي تقريبا، فمن واجبه معالجة العجز السلوكي. وعلى

المدرسين ان يعرفوا انه وعلى الرغم من أن العوامل الكيميائية الحيوية (العجز المخي الوظيفي) قد تعيق القدرة على التعلم فان جزءاً من الصعوبة قد يعود الى النقص في التدريب وعدم قدرة المدرسة في تعديل التعلم بما يتناسب مع حاجات الطفل المتميزة.

وخلال مراحل النمو المختلفة فان الطفل الذي يعاني من عجز بيولوجي يجد انه من الصعوبة عليه تأدية وظائف محدده، ثم انه يميل الى تجنب الانشطة في تلك الجوانب الوظيفية. فالطفل الذي يعاني من عجز وظيفي دماغي قد يجد أنه من غير السهل عليه أن يتكلم، و بناء عليه فانه يتجنب الكلام. وقد يجد من الصعب عليه اداء بعض الافعال الحركية، ولهذا فانه يتجنب اكمال المهمات الروتينية. و يسهم الاهل في معالجة تلك الصعوبة لدى اطفالهم من خلال المديح وتكليفهم بالقيام بأنشطة يسهل أداؤها بنجاح وتجنب الطلب منهم اداء مهمات يصعب عليهم أداؤها. و يستطيع المدرسون أيضا المساهمة في هذا السياق من خلال السماح للاطفال بالقيام بالانشطة المتعلقة باهتماماتهم ورغباتهم وتجنب الانشطة غير اليسيرة عليهم. فاذا كان الطفل قادرا على القراءة ولكنه غير قادر على اجراء العمليات الحسابية فانه يتجنب المهمات الحسابية. وعندما ينمو الطفل دون تدريب معين فان استخدام الوظائف التي يعاني من عجز منها قد لا تتطور. وكنتيجة لنقص التدريب يزداد العجز في السلوك لدى الطفل. وفي مراحل لاحقة يظهر الطفل تباينا واسعاً بين قدراته وتحصيله، وعندما يتم تقديم العلاج للطفل في الجانب السلوكي القاصر فان الهدف يتركز حول بناء المهارات التي لم يتم تعلمها مسبقاً. وتفترض فلسفة المعالجة بان نواحي العجز ناتجة جزئياً عن أسباب سلوكية يمكن التقليل منها من خلال استخدام اجراءات التدريس المناسبة.

العوامل المساهمة في صعوبات التعلم

تعود العوامل المساهمة في صعوبات التعلم الى العوامل التي ارتبطت و بشكل متكرر

من خلال الأبحاث والدراسات بتلك الصعوبات. فاذا وجد بان ضعف الانتباه على سبيل المثال يصاحب ضعف القراءة بشكل متكرر فانه يمكن اعتباره عاملا مساهما في صعوبة القراءة، واذا وجد بان اضطراب التوجه المكاني قد تم تشخيصه عند الاطفال الذين يعانون من صعوبات في العمليات الحسابية فانه يمكن اعتباره عاملا مساهما في صعوبات الحساب.واذا ارتبط فهم اللغة بضعف التحسن في القراءة، والتهجئة او الحساب، فان فهم اللغة يعتبر عاملا مساهماً في تلك الصعوبات.

وبناء عليه فان العوامل المساهمة في صعوبات التعلم تظهر في عدم القدرة الجسمية والنمائية التي تحدث غالبا عند الاطفال الذين يعانون من الصعوبات في التعلم أكثر من الاطفال العاديين. وترجع تسمية العوامل المساهمة في بعض الاحوال الى عوامل ارتباطية وتكون في معظم الاحيان قابلة للتحسن من خلال التدريب بينما نجد ان الاسباب الاساسية تعتبر اقل قابلية للعلاج. وبهذا المعنى يختلف العامل المساهم عن السبب في ان وجوده لا يعني بالضرورة وجود صعوبة تعليمية مترتبة عليه.

وتعتبر كل من عوامل ضعف البصر، وضعف السمع، واضطراب التوجه المكاني، واضطراب الجانبية ..الخ عوامل جسمية تؤثر في عملية التعلم ولكنها ليست بالضرورة سبباً في صعوبات التعلم، فعلى سبيل المثال قد يكون لدى أحد الاطفال صعوبات واضحة في توازن عضلة عين واحدة مما يؤثر على ادراك الكلمات عندما يستخدم الطفل كلتا عينيه في القراءة، وفي هذه الحالة فان الطفل قد يصبح متخلفا بدرجة واضحة فيها. وقد يكون لدى طفل آخر العجز نفسه ولكنه قد يلجأ الى اغماض أحد عينيه و يتعلم القراءة بدرجة جيدة بعينه الاخرى فقط.

وقد تعتبر صعوبة توليف الاصوات عاملا مساهما يمكن ان يسهم في ضعف القراءة عند استخدام الطريقة الصوتية اذ يتطلب استخدام الطريقة الصوتيه القدرة على معرفة الكلمات وذلك عن طريق دمج سلسلة في الاصوات في الكلمة الواحدة. ويجب ان لا

يعتبر ضعف توليف الاصوات سببا في ضعف القراءة اذ ان الاطفال الصم يتعلمون القراءة وهم لا يمتلكون القدرة السمعية لتوليف الأصوات ومع ذلك يمكن اعتباره عاملا مساهما خاصة حين يتعلم الطفل استخدام الطريقة الصوتية.

ان البحث عن العوامل المساهمة أو المرتبطة بصعوبات التعلم هو بحث عن العوامل ذات العلاقة سواء اكانت جسمية أم نفسية. ولقد أجريت الكثير من الدراسات للكشف عن العوامل المساهمة في صعوبات التعلم و بشكل خاص في القراءة. وسيتم مناقشة بعض هذه العوامل وعلاقتها بصعوبات التعلم في الفصول الخاصة بالقراءة، والكتابة، والتهجئة، والحساب وفي الفصل الاخير الذي يبحث في الدراسات المتعلقة في هذا المجال.

العلاقات المتبادلة بين الأسباب والعوامل المساهمة

عند دراسة الطفل الذي يعاني من صعوبة في التعلم يحاول الفاحص تشخيص الاخطاء التي يرتكبها الطفل والاستراتيجيات التي يستخدمها في القراءة، والكتابة، والتهجئة أو في حل المسائل الحسابية. و يقود تحليل العوامل المساهمة في بعض الاحيان الى الاسباب الافتراضية أو المحتملة ويمكن توضيح هذه العلاقات في دراسة الحالة التالية.

لم يتعلم الطفل وليام القراءة بعد انقضاء أربع سنوات من وجوده في المدرسة. وقد حاول عدد من المدرسين استخدام أساليب متعددة لتدريسه ولكنهم لم يحققوا سوى نجاح ضئيل وقد كان السؤال المطروح هو: لماذا فشل الطفل في القراءة في حين تعلم الاطفال الآخرون في نفس الفصل القراءة بسهولة؟ هل ولد الطفل ولديه صعوبة جينية؟ هل هناك سبب كيميائي حيوي؟ هل لديه تلف دماغي؟ ان القول بأن لديه عجزا

وظيفيا دماغيا بسيطا يقود ذلك الى السؤال المتعلق بسبب ذلك العجز.

وقد كانت الدرجات التي حصل عليها الطفل على اختبارات متعددة في القراءة تشير الى مستوى متدن مقارنة بمستوى الطلبة في الصف الاول الابتدائي بينما كان اداؤه على المهمات غير اللفظية مكافئا لعمره الزمني. ولقد وجد الفاحصون بان الطفل يعاني من عجز في التوجه المكاني، ويظهر أخطاء عكسية واضحة في الكتابة، و يظهر ضعفاً في الذاكرة البصرية. ولقد كان تاريخه الطبي يشير الى انه كان سلبيا.

وقد تمثلت الصعوبات الجسمية لدى الطفل في المشكلات البلدية، واضطراب الجانبية، وضعف الوقوف، وضعف التوازن، وعدم البراعة في المهارات الحركية. وقد كان السبب في الاضطراب المكاني وضعف التوازن والاخطاء العكسية ومشكلات الادراك الحركي غير معروف. وعلى كل حال فانه يمكن تخمين السبب اذا قبلنا نتائج كيوروز وتشارجرز (١٩٧٨) بان التلف الذي يلحق بالمخيخ قبل، واثناء أو بعد الولادة قد يؤدي الى اضطرابات في التوازن، واضطراب التوجه ومشكلات الادراك الحركي. ويمكن لنا أن نفترض من خلال معرفتنا بالسلوك وتاريخه الولادي ان (١) مشكلة الطفل قد نتجت بسبب تلف المخيخ خلال عملية الولادة وهذا (٢) أدى الى مشكلات ترتبط في الجانب الجسمي من مثل الجانبية، والوقوف، التوازن التي بدورها (٣) أدت الى اضطراب التوجه المكاني، والميل لاحداث اخطاء عكسية واضحة ومشكلات في الذاكرة البصرية التي بدورها (٤) اعاقت واثرت على تحصيل الطفل في القراءة. وعلى أي حال فان العوامل السببية (التي تفترض العجز الوظيفي في المخيخ) لم تعالج من قبل الاخصائيين النفسيين أو التربويين اذ ان مهمتهم تنحصر في المساعدة على التخفيف من السلوك الشاذ عن طريق تدريب الطفل اوعن طريق تعديل البئية.

يظهر الجدول ٣ــ١ بعض الأسباب والعوامل المساهمة التي ترتبط بشكل متكرر بالصعوبات الاكاديمية. وقد تفسر العوامل المسببة لصعوبات التعلم مثل تلف الدماغ،

والاضطرابات الكيميائية ــ الحيوية، والعوامل الجينية، والحرمان الغذائي أو البيئي وامراض الطفولة جزئيا التاخر النمائي في الجوانب الجسمية، والنفسية، والاكاديمية والاجتماعية. ووفقا لما ذهب اليه البعض فان كثيرا من انحرافات السلوك تنتج عن عجز في الاعضاء البيولوجية. و يرى أنصار هذا الرأي ان العجز في الاعضاء البيولوجية ينتج عن عجز جسمي في العينين، والاذنين، وحركة الجسم التي بدورها تسهم في مشكلات النمو النفسي والتي تقود الى صعوبات اكاديمية. وقد يقود اكتشاف الاسباب الاساسية من قبل الاطباء الى اجراءات وقائية.

.ولا تعتبر العوامل الجسمية التي تم وصفها في جدول ٣ ــ ١ والمتمثلة في عجز في الابصار، والاستماع، والجانبية ... الخ ناتجة جميعها عن تلف دماغي وعوامل جينية أو عوامل أخرى ولكنها قد تحدث لاسباب أخرى. و بخلاف الاسباب فان هذه الصعوبات يمكن علاجها من قبل الاطباء والتربويين. فالمشكلات البصرية في معظم الحالات يمكن تصحيحها عن طريق اخصائيي العيون عن طريق التدريب البصري، وكذلك عن طريق تحسين العجز السمعي باستخدامالمعيناتالسمعية والتدريب السمعي. كما يمكن تحسين الجانبية وعدم التناسق الحركي بالعلاج الطبيعي والمهني، كما تمت الاشارة اليه سابقا فاذا كان من الممكن تدريب وتخفيض العوامل المساهمة الجسمية أو النمائية فانه يجب اعتبارها عوامل مساهمة وليست أسبابا رئيسية للصعوبات النمائية والاكاديمية.

يمكن التقليل من العوامل المساهمة في العجز النمائي أو النفسي من خلال التعليم المناسب والبيئة الملائمة. وترتبط أحيانا بعض الصعوبات الجسمية بصعوبات التعلم النمائية. فاذا كانت اعاقة طفل ما ناتجة عن اصابة امه بالحصبة الالمانية خلال مرحلة الحمل وكان يعاني في الوقت نفسه من عجز بصري واضح في حدة الابصار والرأرأه (تذبذب المقلتين) فان ذلك يسبب عجزاً في سرعة الادراك. و بعد تدريبه بشكل شامل

الاسباب	صعوبات جسمية	صعوبات تعلم نمائية
	العوامل المساهمة	
جينية	الابصار	الانتباه
تلف دماغي	السمع	الذاكرة
كيميائية حيوية	الجانبية	الادراك
حرمان بيئي شديد	ادراك الجسم	التفكير
نقص التغذية	Hyperkinesis	اللغة
امراض الطفولة	التوجه في الفراغ	
	الضبط والتحكم الحركي	

جدول ٣ـ١ بعض الاسباب والعوامل المساهمة في صعوبات التعلم

على tachistoscope فقد زادت سرعة ادراك الصور لدى الطفل من ١٠ ــ ١٥ ثانية الى ١/٢٥ من الثانية، الا أن الرأرأة لم تتحسن ولكن سرعة ادراك الطفل وكذلك الادراك البصري بشكل عام قد تحسنت بشكل ملحوظ نتيجة لذلك التدريب، وكذلك فان الصعوبات النمائية ترتبط احيانا ببعضها البعض اذ قد يؤدي التأخر في احداها الى تأخر في الاخرى. فالنمو اللغوي على سبيل المثال يرتبط في بعض الاحيان بالعجز في الذاكرة، والانتباه، وقدرات اخرى.

وقد تمت الاشارة الى ان هذه الاسباب والعوامل المساهمة تؤثر على التكيف الاكاديمي، والاجتماعي والمهني. وبما ان الصعوبات الاكاديمية في القراءة، والكتابة، والتهجئة، والحساب يمكن اكتسابها في سن المدرسة، فانه سيتم عرض طرق التشخيص والمعالجة لهذه الموضوعات السابقة في الجزء الثالث من هذا الكتاب.

وفي بعض الحالات يرتبط التكيف الاجتماعي والمهني بصعوبات التحصيل الاكاديمي، وقد كان معروفاً في وقت من الاوقات بان الاطفال الجانحين هم في الوقت نفسه متخلفون تربوياً، ولا يعني ذلك بان صعوبة التعلم سبباً في الجنوح، في حين قد يؤثر الجنوح في التقدم التربوي وعلى أي حال فان ذلك قد يعني أن أحدى الصعوبات قد تؤثر في الاخرى.

ملخـــــص

ــ يعتبر ميدان صعوبات التعلم ثمرة اسهامات علماء الاعصاب وبشكل خاص الأعمال المبكرة للعالم ستراوس مع الاطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية، وادراكية **والاضطرابات** المرتبطة بالمفاهيم. حيث عزى ظهور هذه السلوكات الى الاصابات التي تحدث في الدماغ قبل وخلال وبعد الولادة.

ــ حاول اخصائيو الاعصاب لفترة طويلة دراسة علاقة أجزاء الدماغ بالسلوك. وعلى الرغم من أن تحديد وظيفة كل جزء من أجزاء الدماغ ليست متطابقة الا ان هناك بعض الادلة التي تشير الى ان الفص الامامي يرتبط بالأفكار في حين يرتبط الفص القذائي بالابصار. ويقوم الفص الجداري والفص الصدغي ببعض الوظائف في حين يعتبر المخيخ مسؤولا عن التوازن والتآزر الحركي.

ــ أظهرت التجارب التي أجريت على شقي الدماغ وظائف مختلفة لكل من الشق الدماغي الايمن والشق الدماغي الايسر حيث يختص الشق الايسر عند معظم الافراد بالعمليات اللفظية بينما يرتبط الشق الايمن بالمهمات السمعية مثل اتساق الاصوات، والمهمات البصرية المكانية والانشطة غير اللفظية.

ــ لقد حاول علماء علم النفس العصبي دراسة علاقة وظائف الدماغ بالسلوك

وصعوبات التعلم. وقد اصبحت الفجوات في المعرفة ما بين علم الاعصاب وعلم النفس من جهة و بين علم النفس والتربية من جهة اخرى أقل وذلك عند قيام العلماء في كل من علم النفس وعلم الاعصاب والتربية بدراسة العلاقات فيما بين هذه العلوم. و يؤمل قيام العلماء بتقليل الفجوات للوصول في النهاية الى مجال عصبي ــ نفسي ــ تربوي.

ــ يعتبر اكتشاف أسباب صعوبات التعلم مهما للوقاية. فمن خلال المعارف الحالية فيما عدا بعض الحالات النادرة يعتبر تحديد الأسباب الحالية (العوامل الجينية ،والخلل المخي الوظيفي، والشذوذ الكيميائي الحيوي، ونقص التغذية) من الصعوبة بمكان.

ــ ترجع العوامل المساهمة في صعوبات التعلم الى عجز او خلل جسمي ونفسي (نمائي) تؤثر في التعلم.

ــ تعتبر العوامل المساهمة في معظم الحالات قابلة للتدريب في حين يصعب التغلب على الاسباب الرئيسية من خلال المعالجة التربوية.

أسـئلة

١ ــ ماذا تتوقع لسلوك طفل تمت ازالة ورم سرطاني كبير من لحائه البصري الايسر؟

٢ ــ اذا اتلف الفص الصدغي الايسر، ما الصعوبة التعليمية المتوقعة لدى الطفل؟

٣ ــ اذا ازيل الشق الايسر من الدماغ بعملية جراحية، ما العجز الذي ينتج عن ذلك لدى الفرد؟

٤ ــ ما أكثر أسباب صعوبات التعلم شيوعا من بين الاسباب التي تم سردها مع تعليل ذلك؟

٥ ــ هل يصمم التدريب لعلاج العجز أو وظيفة الدماغ او كليهما؟ ناقش ذلك من وجهة نظرك؟

٦ ــ ما هو انتقادك سواء كان ايجابيا ام سلبيا حول وجوب اكتشاف العوامل المساهمة في صعوبات التعلم اذا توافرت الرغبة في تصميم اجراءات علاجية مناسبة؟

٧ ــ ما العلاقات المحتملة ما بين العوامل الجسمية المساهمة وصعوبات التعلم النمائية من جهة و بين الصعوبات الاكاديمية والصعوبات النمائية من جهة اخرى؟

الفصل الرابع

التشخيص التربوي والاجراءات العلاجية



الفصل الرابع
التشخيص التربوي والاجراءات العلاجية

ان اي طفل لديه صعوبة في التعلم يجب ان يصمم له برنامج تعليمي ليلبي حاجاته الفردية. و يعتبر ذلك صحيحاً بشكل خاص مع الاطفال ذوي الصعوبات الخاصة في التعلم. وترجع عملية التشخيص العلاجية الى الطرق المستخدمة في تحديد الصعوبات التي يواجهها الاطفال في التعليم وتقديم التوجيهات والارشادات اللازمة لتخطيط البرامج العلاجية.

يهدف هذا الفصل الى:

١ ــ مناقشة مراحل تشخيص صعوبات التعلم الاكاديمية والنمائية.

٢ ــ تقديم ثلاثة اساليب للعلاج.

٣ ــ مراجعة المبادىء الاساسية في فن التدريس.

ان تقييم وتشخيص الطفل الذي يشك بوجود صعوبة في التعلم لديه يتطلب تحديد التباعد في الجوانب النمائية وكذلك التباعد بين القدرة الكامنة والتحصيل الاكاديمي لديه. و يتطلب تشخيص الاطفال في سن ما قبل المدرسة تشخيصا لصعوبات التعلم النمائية عندهم في حين يتطلب تشخيص الاطفال في سن المدرسة تقييماً لتحصيلهم الاكاديمي وكذلك تشخيصاً لصعوبات التعلم النمائية لديهم.

تشخيص الاطفال في سن ما قبل المدرسة

يعتبر الكشف المبكر للمشكلات النمائية عند الاطفال في سن ما قبل المدرسة هاماً

جداً لنموهم وتطورهم، اذ يساعد الكشف المبكر في تقديم المساعدة لاولئك الاطفال وكذلك في اتخاذ الاجراءات الوقائية لمنع تفاقم تلك المشكلات وزيادتها في المستقبل.

ان تشخيص الاطفال في سن ما قبل المدرسة هو الخطوة الاخيرة لعملية تتألف من ثلاث خطوات ليرنر واخرون Lerner et al (١٩٨١). فالمرحلة الاولى تتمثل في تحديد الاطفال الذين يعانون من تلك المشكلات ، و يعتبر ذلك في حد ذاته مشكلة مجتمعية تتطلب زيادة في وعي العامة من خلال وسائل الاعلام المختلفة.

وتتمثل الخطوة الثانية في اجراء عملية مسح اولي لاطفال ما قبل المدرسة لتحديد من يشك بوجود مشكلة لديهم وممن لديهم قابلة كبيرة للتعرض للمشكلات المختلفة. و يقدم المسح الاولي فحوصاً سريعة للقدرات الحسية، والحركية، والاجتماعية والانفعالية، واللغوية، والادراكية.

بعد الانتهاء من عملية المسح الاولي واجراءاتها المختلفة يتم الانتقال الى المرحلة الثالثة، وهي مرحلة التشخيص الفردي. ان الغرض من هذا التشخيص هوتحديد ما اذا كانت هناك مشكلة حادة تتطلب علاجاً مبكراً أو اجراءات وقائية. فالتشخيص الشامل للطفل في سن ما قبل المدرسة ممن يشك بوجود مشكلة لديه قد يتضمن تقييماً متخصصاً وعميقاً في مجالات كثيرة، مثل النمو الحركي، والعصبي، والنفسي، والكلام، واللغة وكذلك النمو في الجوانب الاجتماعية والانفعالية. و يتم الحصول على البيانات اللازمة لهذا المستوى من التقييم عن طريق مقابلات الاهل وتطبيق اختبارات مقننة ذات معايير مرجعية، او اختبارات ذات محكات مرجعية، واستخدام قوائم الشطب المبنية على الملاحظة.

ان صعوبات التعلم النمائية قد توجد في ثلاثة مجلات اساسية: النمو اللغوي، والنمو المعرفي، ونمو المهارات البصرية ـــ الحركية. وقد يظهر الاطفال في سن ما قبل المدرسة ممن لديهم صعوبات تعلم تبايناً في النمو بين هذه المجالات الثلاثة. فعلى سبيل المثال قد يتأخر الطفل في النمو اللغوي ولكن اداءه ينمو بشكل عادي في المجالات المعرفية

والبصرية ــ الحركية وكذلك قد نجد لدى احد الاطفال تباعداً داخل احد هذه المجالات الثلاثة فالطفل الذي يعاني من تأخر في النمو اللغوي على سبيل المثال، قد يفهم كثيراً مما يقال، ولكنه قد يواجه مشكلة في التعبير عن نفسه باستخدام اللغة الشفهية. وفي المجالات المعرفية قد يعاني الطفل من صعوبة في تذكر ما يسمع، ولكنه يتمتع في نفس الوقت بذاكرة بصرية ممتازة لما يشاهد. يتمثل احد المؤشرات الاساسية لصعوبة التعلم النمائية في الكشف عن التباين في اداء الطفل سواء كان التباين فيما بين المجالات اللغوية، والمعرفية والبصرية الحركية او داخل كل مجال على حده. اما المشكلات الاكثر شيوعاً بين الاطفال في سن ما قبل المدرسة فسوف يتم مناقشتها فيما يلي:

نمو اللغة

يعتبر العجز اللغوي أكثر صعوبات التعلم شيوعاً لدى اطفال مرحلة ما قبل المدرسة. وبشكل عام يتم تحويل الطفل لاجراء عملية التقييم بسبب عدم الكلام أو انخفاض النمو بدرجة ملحوظة مقارنة بنمو اخوانه الاكبر سناً منه حين كانوا في مثل سنه أو بسبب عدم استجابة الطفل بشكل ملائم للتوجيهات او العبارات اللفظية. وقد تم تقسيم هذه الصعوبات الى:

١ ــ صعوبات في الاستقبال السمعي.
٢ ــ صعوبات في التفكير أو التنظيم.
٣ ــ صعوبات في التعبير اللفظي.

فالطفل الذي تم وصفه في الشكل ١ــ٢ لديه صعوبة سمعية ــ لفظية حيث ينخفض اداؤه في هذا الجانب بثلاث سنوات أو اكثر عن ادائه في الجانب البصري ــ الحركي.

صعوبات الاستقبال السمعي: تسمى صعوبات الاستقبال السمعي عند الكبار

بـالحبسه الاستقبالية او الحبسه الحسيه. اما في مرحلة الطفولة فان هذه المصطلحات ترجع الى الفـرد الـذي يعجز عن فهم اللغة بشكل كلي او جزئي. ان كثيراً من الاطفال ضمن هـذه الفئة يشك بوجود اعاقة سمعية لديهم، ولكنه يلاحظ عند اجراء التخطيط السمعي بانهم يتمتعون بحاسه سمعيه عادية وهم مع ذلك غير قادرين على فهم اللغة المنطوقة.

صعوبات في التفكير ـ السمعي او الصعوبات التنظيمية: ترجع هذه الصعوبات احيانا الى مشكلات في اللغة الداخلية مايكلبست (١٩٥٤) مثل الحبسه الرمزية والحبسة المركزية او الصعوبة في الترابط. وتنتج هذه الصعوبات عن عدم القدرة على ربط ما يتم سماعه بالخبره السابقة او الى عدم القدرة على التعميم.

صعوبات في التعبير اللفظي: ترجع صعوبات التعبير اللفظي الى الحبسه التعبيرية او الحركية. وتتمثل المشكلة لدى الاطفال الصغار في عدم المقدرة على اكتساب التعبير اللفظي، فمثل هذا الطفل لا يتكلم في عمر سنتان او ثلاث او نجد انه يتأخر في تعلم الكلام. و يفضل البعض ان يطلق على هذه الصعوبة مصطلح التأخر في الكلام، او حبسة الطفولة (Childhood Aphasia) أو صعوبة اللغة الشفهية.

الصعوبات المعرفية

يشتمل النمو العقلي للاطفال الصغار على الانتباه والتمييز، والذاكرة، والتكامل الحسي، وتشكيل المفهوم، وحل المشكلة. و يقدم النمو المعرفي الأسس المطلوبة للتفكير، والتعلم، والاداء الاكاديمي، ويمكن ملاحظة نمو القدرات المعرفية حين يبدأ الاطفال بالتكيف مع الافراد والبيئة المحيط بهم.

الانتباه والتمييز: يعاني بعض الاطفال من صعوبة كبيرة في الانتباه للمثيرات الضرورية والهامة لتعلم مهارة او مهمة خاصة. و بعض الاطفال لديهم صعوبة في تمييز ما شاهدوه، أو سمعوه، أولمسوه. فحين لا يظهر الطفل اهتماماً بما شاهده او سمعه، فان

قدرته على تحليل البيئة المحيطة قد تتأثر بذلك مما يعيق قدرته على التعلم. فالطفل الذي لا ينتبه للغة المنطوقة او لا يفرق بين الكلمات فانه سوف يتأخر بالتأكيد في فهم واستخدام اللغة المنطوقة مستقبلا.

الذاكـــرة : تتمثل احدى الصعوبات الشائعة التي يمكن ملاحظتها لدى الاطفال في سن ما قبل المدرسة في عدم القدرة على حفظ واسترجاع الخبرات. ففي نهاية العام الثاني على سبيل المثال يجب ان يكون الطفل قادراً على استدعاء احداث الامس، وعلى تحديد صور كثيرة، وعلى البحث عن الالعاب المفقودة. ويجب ان يظهر الاطفال في هذا السن زيادة سريعة في عدد الكلمات المنطوقة التي يفهمونها و يستخدمونها في كلامهم الخاص. فاذا ما كانت لديهم صعوبة في تذكر ما شاهدوه او سمعوه فانهم سوف يواجهون صعوبة في تعلم اسماء الالوان، والاعداد، والاشياء، والاحداث، والمهارات الحركية.

تكامل الحواس المتعددة: مع نمو النظام العصبي، يعتمد الفرد على حواس معينة او مجموعة من الحواس بشكل اكبر من اعتماده على الحواس الاخرى في مراحل النمو المختلفة. و يبدو ان هنالك نمواً تدريجياً في التكامل بين الانظمة الحسية،بيرش وليفرد Birch and Lefford (١٩٦٣). وقد يضطرب النمو بين الحواس لدى بعض الاطفال، فعلى سبيل المثال قد يكون الاداء الوظيفي للطفل عادياً عندما يستقبل المعلومات من خلال نظام حسي واحد مثل الاستماع الى المدرس وهويذكر كلمة (قطة) او النظر الى نفس الكلمة المقدمة له.

فهذا الطفل قد لا يكون قادراً على سماع المدرس وهويذكر تلك الكلمة، ثم انه لا يكون قادرا على النظر الى نفس الكلمة. و يعني ذلك عدم قدرته على استقبال المثيرات السمعية

والبصرية معاً في نفس الوقت. ان مثل هؤلاء الاطفال يعانون في الغالب من صعوبة استقبال المعلومات من خلال حاستين او اكثر في نفس الوقت. و بسبب ان كثيراً من المهمات التعليمية تستدعي استخدام حاسة البصر، والسمع، واللمس، والحركة، فان الاطفال الذين يواجهون صعوبات في التكامل ما بين الحواس سوف يجدون صعوبة في التعلم اذا ما عرضت عليهم المثيرات الحسية في نفس الوقت و بشكل سريع.

تشكيل المفهوم : قد توجد الصعوبات لدى بعض الاطفال في مجال التصور العقلي ايضاً (عملية التفكير او التصوير، او عملية تكوين المفهوم). وحتى يقوم الاطفال بتنظيم خبراتهم وترتيب البيئة من حولهم فانهم يبدأون بتصنيف الاشياء والاحداث الى مجموعات. و يتطلب ذلك القدرة على معرفة العوامل المشتركة بين الاشياء غير المتشابهة وعلى تطوير المفاهيم. فعلى سبيل المثال فان الموز، والتفاح، والبرتقال ليست متشابهة فيما عدا اشتراكها في شيء واحد قد تصنف على اساسه وهو انها «فاكهه». وكذلك فان الكرسي والطاولة والسرير ليست متشابهة ولكنها تصنف على انها «اثاث». و يبدأ الاطفال في تطوير المفاهيم فيما يتعلق بالاشياء التي يشاهدونها، و يسمعونها، و يلمسونها، ومن ثم ينتقلون الى تطوير مفاهيم اكثر تجريداً من مثل «جيد» او « سيء ». ان بعض الاطفال يواجهون صعوبات في التعميم او التصور العقلي وتكون المفاهيم،و بالتالي تكون لديهم صعوبة في التفكير والتعلم.

حل المشكلة : يبدأ الاطفال عادة حل المشكلات في عمر مبكر. فعلى سبيل المثال قد يضع طفل عمره سنتان كرسياً في بعض المواقع و يصعد عليه كي يصل الى شيء مرغوب. وفي نهاية العام الرابع او الخامس يسأل الاطفال اسئلة متعددة. و ينتقلون من شيء لاخر، ويحلون مشكلات بسيطة، و يتصفون بحب الاستطلاع. فحين تصادفهم عقبة ما، فانهم

يحاولون التغلب عليها وتعتمد الرغبة والقدرة في حل المشكلة على النمو السوي للمهارات المعرفية الاخرى،جاجن Gagne (١٩٦٧). فالاطفال الذين لا يستجيبون لمعالجة المواقف المعقدة او المشكلة لاي سبب من الاسباب فانهم سوف يطورون اتجاهاً يائساً او ضعيفاً يجعلهم يستسلمون عند مواجهة اية عقبات مستقبلية.

الصعوبات البصرية ــ الحركية

يظهر الاطفال الذين يتأخر نموهم البصري ــ الحركي وكذلك تناسقهم الحركي مشكلات وصعوبات متعددة خاصة في المراحل العمرية المبكرة. وتتم ملاحظة هذه المشاكل بسهولة من خلال فشل الطفل في تحصيل المهمات النمائية التي يكتسبها غيره من الاطفال. فعند دخول هؤلاء الاطفال في المدرسة فان صعوباتهم البصرية ــ الحركية قد تؤدي الى مشاكل في مهارات القراءة، والكتابة، والتهجئة التي تتطلب التناسق البصري ــ الحركي والتنظيم المكاني كاسس ضرورية للنجاح على تلك المهارات.

فالاطفال الذين يتأخر نموهم في الجوانب النمائية السابقة سوف يواجهون صعوبة في التحكم في الحركات الدقيقة والكبيرة مما يؤثر على قدرة الطفل في تعلم مهارات العناية بالذات مثل ارتداء الملابس وخلعها، والاكل، واستخدام الالعاب والمواد يدوياً.

ان الصعوبات النمائية في المجال البصري ــ الحركي يمكن تحديدها ومعرفتها من خلال الملاحظة وكذلك بمقارنة اداء الطفل بالمعايير النمائية للاطفال العاديين.

تناسق الحركات الدقيقة: يكمن احد المؤشرات المبكرة على الصعوبة النمائية في النمو المتأخر في التناسق الحركي ــ البصري. وعادة ما يبدأ الاطفال الصغار في تطوير التحكم الحركي الدقيق حين يستخدمون عيونهم في تتبع وتعقب الاشياء، والوصول اليها بالنظر، ومسكها باليد والابهام، ونقلها من يد الى اخرى، بحيث يطورون فيما بعد مهارة تمكنهم من ترك وافلات الاشياء التي يمسكونها بسهولة وطواعية. وبالتدريج يتقن الطفل

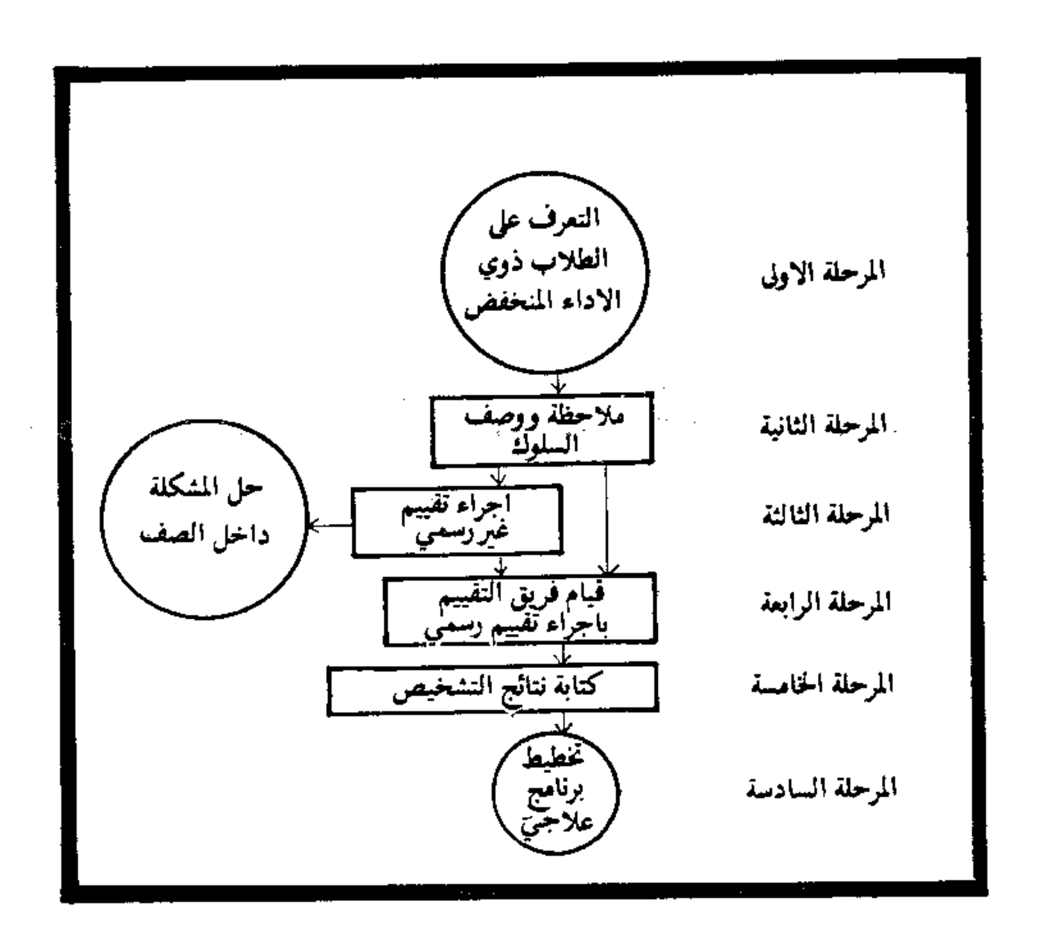
نشاطات الحركة الدقيقة مثل قلب صفحات الكتاب، واستخدام الملعقة، والرسم، واستخدام ادوات اللعب. ان التأخر في نمو هذه الانواع من المهمات قد يشير الى احتمال وجود مشكلة بصرية ــ حركية.

المهارات الحركية الكبيرة: قد نجد بعض الاطفال يعانون من صعوبات في تناسق حركاتهم الكبيرة، فمهمات الزحف، والحبو، ومحاولة الوقوف بالاستناد الى الحائط او قطعة اثاث، والوقوف من غير مساعده، والمشي، والركض، والقفز، وصعود ونزول الدرج، ومسك او رمي الطابة وكذلك اللعب بالالعاب تتطلب جميعها حركات منسقة. فالاطفال الذين يعانون من عجز في تناسق العضلات الكبيرة للجسم سوف يواجهون صعوبة في اتقان هذه المهمات.

تشخيص الصعوبات الاكاديمية

يتم تحويل كثير من الاطفال في مرحلة المدرسة الى التشخيص من قبل المدرسين والاهل بسبب فشلهم في الموضوعات المدرسية الاساسية: القراءة، والكتابة، والتهجئة، والحساب. ولتشخيص هؤلاء الاطفال يجب اتباع خطة منظمة في التقييم تساعد في معرفة جوانب القوة وجوانب الضعف لديهم وتقود بالتالي الى برامج علاجية ملائمة.

و يظهر الشكل ٤ــ١ خطة مكونة من ست مراحل تهدف الى تحديد وتعيين الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم، والى تقويمهم، وتخطيط البرامج العلاجية بشكل منظم.



شكل ٤ـ١

مراحل تحديد وتقويم وتخطيط العلاج لصعوبات التعلم

التعـــرف

قد تحدث الخطوة الاولى في عملية التشخيص اما في البيت او في المدرسة عندما يتقرر بأن اداء الطفل ينخفض عن مستوى تحصيل اقرانه. روزل طفل عمره ٨ سنوات يدرس في الفصل الثالث، وهوعلى سبيل المثال يواجه صعوبة كبيرة في القراءة وكذلك فان تحصيله الاكاديمي ليس في مستوى عمره وصفه، وقد كان كل من المدرس ووالديه مهتمين بدرجة كبيرة بذلك.

ملاحظة ووصف السلوك

تتمثل المرحلة الثانية من عملية التشخيص في ملاحظة ووصف سلوك الطفل في ضوء ما يستطيع وما لايستطيع عمله. ومن الضروري الذهاب الى ما هو ابعد من تحديد مستوى القراءة الصفي للطفل وذلك بوصف كيف يقرأ الطالب، وما نوع الاخطاء التي يقع فيها. هل تتكرر عند الطفل اخطاء الحذف، والاضافة، والتكرار، وعكس الكلمات ..الخ؟ ما هي المهارات التي يستخدمها في قراءة الكلمة؟ ما درجة سرعته في القراءة؟ هل يفقد مكانه اثناء القراءة؟ ما هي الكلمات التي تربكه؟. ان هذا النوع من المعلومات يمكن الحصول عليه بملاحظة الطفل اثناء القراءة او تطبيق اختبارات القراءة ذات المحكات المرجعية او اختبارات التشخيص في مجال القراءة.

التقييم غير الرسمي

تتمثل المرحلة الثالثة من عملية التشخيص في اجراء تقييم غير رسمي لتحديد ما اذا كانت هناك عوامل داخلية او عوامل خارجية تسهم في مشكلة الطفل. ففي حالة الطفل روزل، لم يتم ملاحظة عوامل خارجية تعزى اليها مشكلات الطفل حيث انه ينتمي لاسرة تحب المدرسة وتشجعها و بالتالي لم يواجه الطفل حرماناً ثقافيا، حيث انه تلقى تعليمه في مدرسة جيدة. وكان يبدو بأن ذكاءه عادي خلال المحادثة الصفية وكذلك في الملعب، ولم يظهر بأنه يعاني من مشكلات جسمية في الحواس البصرية او السمعية ومهارات الاداء الحركي، ولم يكن يختلف على اقرانه في الجانب الانفعالي. ولكن حين حاول الطفل القراءة فقد ظهر بأنه يواجه صعوبة كبيرة في اكتساب المفردات المرئية وفي تفسير رموز الكلمات، ولم يكن قادراً على تذكر ما سبق وان درسه في اليوم السابق. ولمعالجة مشكلة الطفل المذكور فان على المدرس حيثما كان ذلك ممكنا ان يحاول حل المشكلة داخل غرفة الصف العادي. وقد قام المدرس بكل جهد ممكن لتحسين مفرداته

المرئيــة وتـدريـــه المهـارات الصوتية ضمن مجموعة صغيرة وفي جلسات تدريبية فردية. وعندما عجز المدرس عن مساعدة الطفل قام بتحويله الى فريق تقييم متعدد التخصصات لاجـراء تـشـخـيـص شـامـل لحالته. اما في الحالات التي تكون فيها الاعراض السلوكية للـطـفـل شـديـدة جـداً، فيجب ان يقوم المدرس بتحويل الطفل مباشرة الى فريق التقييم المتعدد التخصصات.

التشخيص المبني على تعدد التخصصات

اما الخطوة الرابعة في عـمـلـيـة الـتـشخيص فتكمن في قيام فريق التقييم المتعدد الـتـخـصـصـات باجراء تقويم فردي لتحديد طبيعة المشكلة. وقد يحدد فريق التقييم بان لدى الطفل صعوبة خاصة في التعليم اذا:

(١) لـم يـكـن تحـصـيـل الطفل مساو لعمره الزمني ومستوى قدرته حين تقدم له خبرات تعليمية مناسبة.

(٢) كان هناك تبايناً شديداً ما بين التحصيل والقدرة العقلية في مجالات التعبير الشفهي، والـفـهـم المبني على الاستماع، والتعبير الكتابي، ومهارات القراءة الاساسية، وفهم المادة المقروءة، والرياضيات، واجراء العمليات الحسابية او الاستدلال الرياضي.

وقـد لا يـستطيع فريق التقييم من تحديد فيما اذا كان لدى الطفل صعوبة خاصة في الـتـعـلـم، فـيـمـا اذا كان التباين الشديد بين القدرة والتحصيل ناتجاً عن اعاقة بصرية او حركية، او تخلف عقلي، او اضطراب انفعالي، او حرمان بيئي، وثقافي، واقتصادي.

لـقـد وجـد فـريق التقييم الذي فحص روزل البالغ من العمر ٨ سنوات والمسجل في مستوى الفصل الثالث:

١ ــ ان تحصيله في القراءة كان في مستوى الصف الاول.

٢ ــ ليست لديه مشكلة بصرية، او سمعية او جسمية يمكن ان تفسر تخلفه في القراءة.

٣ ـــ حصل على درجة ذكاء ١٠٤ على اختبار ذكاء .

٤ ـــ حصل على درجة في مستوى الصف الثاني على اختبار في العمليات الحسابية.

وقد كان الطفل قادراً على فهم واجابة الاسئلة عندما قرأت له قصه في مستوى الفصل الرابع. وفي ذلك اشارة الى ان الفهم القائم على الاستماع لديه كان عادياً. وعلى اساس التباين بين تحصيله في القراءة وقدرته كما تم تقديرها من خلال لغته وذكائه العادي، فقد تم اعتبار الطفل على انه يعاني من صعوبة في التعلم في مجال القراءة. ولم يكن تخلف روزل في القراءة ناتجاً عن اعاقة حسية، او انخفاض في درجة ذكائه، او اضطراب انفعالي، او نقص في فرص التعلم.

وبالرغم من ان الطفل كان قادراً على نطق اصوات حروف منفصلة، فقد كان قادراً على نطق الصوت الاول او الصوتين الاولين من الكلمة. ولقد لوحظ أيضاً بأن الطفل يعاني من صعوبة في تعلم كتابة اسمه ويجد صعوبة في اعادة الكلمات القصيرة من الذاكرة.

وفي البحث عن العوامل التي قد ساهمت في صعوبة القراءة، طبق اخصائي التشخيص النفسي بعض الاختبارات التي قد تظهر اداء الطفل في الجوانب النمائية. ولقد اشارت الاختبارات التي طبقها الاخصائي النفسي اختلافات واضحة ضمن القدرات الادراكية وفي بعض العمليات العقلية عند روزل.فمع ان اداء الطفل كان في مستوى او اعلى من عمره الزمني على معظم الاختبارات، الا انه كان يعاني من عجز شديد في الذاكرة البصرية المتسلسلة (القدرة على تذكر سلسلة من الاشكال او الحروف) او الاغلاق البصري، والتركيب السمعي (توليف وجمع الاصوات). وترتبط صعوبات التعلم النمائية هذه احياناً مع ضعف القراءة.

كتابة نتائج التشخيص

تتمثل المرحلة الخامسة في عملية التشخيص في صياغة عبارة تشخيصية من شأنها ان تفسر عدم قدرة الطفل على التعلم. وتتم صياغة العبارة التشخيصية بتحليل التشخيص وتحديد العوامل التي يظهر بأن لها علاقة في اعاقة الطفل من احراز نجاح في تعلم القراءة، أو الكتابة، او التهجئة.

ففيما يتعلق بالطفل روزل تم اشتقاق فرضيتان من المعلومات المتوفرة. فالاستنتاج الاول هو عدم تعلم الطفل لمهارة توليف وجمع الاصوات وذلك لانه لم ينطق اكثر من صوت الحرفين الاولين من الكلمة، مع انه يعرف اصوات جميع الحروف منفصلة. وقد تم التثبت من هذا الحدس بعد حصوله على درجة منخفضة على اختبار توليف الاصوات. و يفسر ذلك فشل الطفل في استخدام الطريقة الصوتية في تفسير رموز الكلمات غير المعروفة.

اما الاستنتاج الثاني فقد كان مصدره درجة الطفل المنخفضة على اختبار الذاكرة البصرية المتسلسلة مقرونة او مصحوبة بحقيقة تعلم الطفل لكلمات مرئية جداً حيث اظهر ارتباكاً وعدم تأكد في كثير من الكلمات التي ظن انه يعرفها.

وكانت العبارة التشخيصية تتلخص في ان عدم قدرة روزل على تذكر سلسله من الحروف جعلت من الصعوبة عليه تحديد الكلمات المرئية بسبب ضعف الذاكرة لشكل الكلمة وما يفترض ان تكون عليه. ولقد اكد هذه الفرضية الصعوبة التي يواجهها الطفل في تعلم كتابة اسمه وفي اعادة الكلمات القصيرة من الذاكرة. ولقد تركت كل من صعوبة استخدام الطريقة الصوتية في معرفة الكلمات، وصعوبة استخدام طريقة الكلمة المرئية ذلك الطفل دون اساليب يستخدمها لتفسير رموز الكلمات المطبوعة.

تخطيط برنامج علاجي

تتمثل المرحلة السادسة من عملية التشسخيص في تطوير برنامج علاجي بناء على

فرضيات التشخيص. ووفقاً للقانون العام ٩٤ ــ ١٤٢ فان البرنامج التربوي الفردي (IEP) يجب ان يشتمل على:

١ ــ عبارة تصف مستوى اداء الطفل الحالي.

٢ ــ اهداف سنوية واهداف تعليمية قصيرة المدى.

٣ ــ تحديد خدمات التربية الخاصة والخدمات المساندة التي سيتم تقديمها.

٤ ــ تاريخ البدء في تقديم الخدمات ومدة استمرارها.

٥ ــ اجراءات التقويم ومحكات الحكم على تحقق الاهداف.

ففي حالة روزل قدمت بعض التوصيات لتحسين الذاكرة البصرية المتسلسلة في القراءة. وتضمنت التوصيات استخدام طريقة الحس ــ حركية في تعليم كلمات جديدة وكذلك في تدريب القدرة على التصور والذاكرة البصرية المتسلسلة في مهمة القراءة. وبنفس الطريقة فقد قدمت اقتراحات محددة لتطوير القدرة على توليف الاصوات. ولقد بدأ البرنامج العلاجي بتدريس الطفل كلمات وجمل بالطريقة الحس ــ حركية نفسها (لتطوير القدرة على التصور) ومن ثم تقديم تمارين في اصوات الحروف والتوليف بينها. ومن خلال هذه الاساليب تعلم روزل القراءة.

اساليب العلاج

مع توفر عدد كبير من المواد والاجراءات العلاجية، فان قرار اختيار احد الاساليب العلاجية يعتمد على فلسفة المدرس. وبسبب وجود فلسفات مختلفة للاساليب العلاجية فهناك جدل كبير يدور حول علاج الاطفال ذوي صعوبات التعلم. وسوف يتم مناقشة هذه الفلسفات تحت ثلاث استراتيجيات تربوية واسعة:

١ ــ التدريب القائم على تحليل المهمة حيث يتم التركيز فيها على تسلسل وتبسيط المهمة التي سيتم تعلمها.

٢ ـــ التدريب القائم على العمليات النفسية حيث يتم التركيز على علاج صعوبات تعلم نمائية محدده.

٣ ـــ التدريب القائم على كل من تحليل المهمة والعمليات النفسية حيث يتم دمج الاسلوب الاول والثاني في برنامج علاجي واحد.

التدريب القائم على تحليل المهمة

يقصد بهذا الاسلوب التدريب المباشر على مهارات محددة ضرورية لاداء مهمة معطاه. ان احد الاستراتيجيات الاساسية التي دائماً ما يستخدمها المدرس مع الاطفال ممن يعانون من صعوبة في تعلم القراءة، او الكتابة، او الحساب في المدرسة تتمثل في:

١ ـــ تحديد الاهداف.

٢ ـــ تجزئة المهمة التعليمية الى وحدات صغيرة او عناصر المهمة الفرعية المكونة لها.

٣ ـــ تحديد المهارات الفرعية التي يتمكن الطفل من ادائها وتلك التي يعجز عن القيام بها.

٤ ـــ بدأ التدريس بالمهارة الفرعية التي لم يتقنها الطفل ضمن مجموعة المهارات الفرعية المتسلسلة للمهارة التعليمية.

و يطلق على هذا الاسلوب اسلوب تحليل المهمة الذي يسمح للطفل بأن يتقن عناصر المهمة ومن ثم يقوم بتركيب هذه العناصر او المكونات بما يساعد على تعلم واتقان المهمة التعليمية باكملها وفق تسلسل منظم.

و ينطبق ذلك على الموضوعات الاكاديمية مثل القراءة، والرياضيات، او الكتابة حيث تبسط استراتيجية او اسلوب تحليل المهمة تلك المهمات المعقدة مما يساعد بالتالي على اتقان مكوناتها بشكل مستقل، . اذ تختصر المهمة الى النقطة التي يتمكن الطفل من الاستجابة عليها بشكل مريح ومن ثم ينتقل خطوة بعد خطوة الى السلوك الاكثر تعقيداً.

فالمدرس على سبيل المثال قد يجزء المهمة المعقدة لقراءة قطعة قراءة الى تعلم الجملة، وتعلم وضع الكلمات المنفصلة في جملة، وتعلم مقاطع الكلمة او مكوناتها الصوتية، ومن ثم ينمي المهارات الى الحد الذي يسمح للطفل فيالنهاية من قراءة الكلمة والجملة وقطعة القراءة. ولا يفترض اسلوب التدريب القائم على تحليل المهمة وجود اي مشكلة تعلم نمائية خاصة عند الطفل اوعجز في اي قدره داخل الطفل عدا نقص الخبرة بالمهمة نفسها. وقد تم دعم وجهة النظر هذه من قبل محللي السلوك التطبيقي حينما اشاروا الى اهمية هذا الاسلوب التدريبي من حيث:

١ ــ الكشف عما يستطيع الطفل عمله وما لا يستطيع في مهارة معينة.

٢ ــ تحديد ما اذا كان الطفل يمتلك السلوكات الضرورية للنجاح في اداء المهمة ام لا.

٣ ــ تحديد الاهداف بعبارات اجرائية قابلة للملاحظة.

٤ ــ تنظيم برنامج علاجي منظم يستخدم اساليب التعزيز.

ولا يفسر محللو السلوك التطبيقي العمليات والقدرات التي تشكل اساس الصعوبات ولكنهم يعتمدون فقط على التاريخ التفاعلي للطفل، وعلى السلوك الحالي والظروف البيئية. فهم يؤمنون بأن اسلوبهم ــ وهو اسلوب المهمة الموجهة والقابلة للملاحظة ــ هو اكثر الاساليب فعالية، و يؤمن البعض الاخر بانه الاسلوب الوحيد الذي تحتاج اليه في اي نمط من صعوبات التعلم.

التدريب القائم على العمليات النفسية

يعتبر هذا الاسلوب من الاساليب العلاجية الرئيسية، و يتطلب هذا الاسلوب ان يحدد المعلم أو الاخصائي العلاجي عجزاً نمائياً معيناً لدى الطفل فاذا لم يتم تصحيح ذلك العجز فانه يمكن ان يستمر في كبح عملية التعلم. وهنالك اختلافاً وتعارضاً في الأراء حول اسلوب تدريب العمليات و يعزى السبب في ذلك الى عدم وجود اتفاق على ما يتضمنه هذا المصطلح من معنى حيث يمكن فهمه بطرق مختلفة.

و يعزو البعض تذريب العمليات الى تحسين القدرات العقلية الاساسية. ان بعض التربويين تبنوا هذا الاسلوب بشكل متطرف مما ادى الى جدل عنيف فعلى سبيل المثال فقد تبين ان بعض ضعاف القراءة يثبتون اعينهم لمرات عديدة على نفس السطر بينما الجيدين في القراءة يثبتون اعينهم لمرات اقل. و بعد ذلك يتم تحديد عملية تثبيت العين من اجل التدريب، و يعتمد ذلك على افتراض انه اذا كان في الامكان تدريب العين على التثبيت ثلاث أو اربع مرات على الخط الواحد يمكن ان يصبح الاطفال اسرع في القراءة. وقد تم بناء المواد التعليمية بحيث تشتمل الصفحة على خمس نقاط.و يطلب من الطالب ان يثبت عينيه على النقاط عبر الصفحة، والقسم الثاني يتضمن اربعة فقط في كل سطر وفي القسم الثالث ثلاث نقط في السطر. هذا الاجراء (تدريب حركات العين) يتم تقديمه في المدرسة لتحسين سرعة القراءة. والهدف من هذه الطريقة هو مساعدة ضعاف القراءة والذين يثبتون اعينهم (٦) أو (٧) مرات في السطر الواحد والعمل على تقليل تثبيت العين الى ثلاث أو اربع مرات في السطر الواحد.ان تدريب العين على الحركة لزيادة سرعة القراءة لم تحقق اهدافها و بالتالي لم يستمر العمل في هذه الطريقة.

لقد وجد بان زيادة سرعة القراءة يمكن تحقيقها بدرجة افضل باستخدام استراتيجيات مباشرة في مهمة القراءة نفسها. ان كثيراً من انظمة سرعة القراءة قد قدمت العديد من الاساليب التي تساعد على زيادة سرعة القراءة.

و يعتبر تدريب العمليات او تدريب قدرات التعلم النمائية جزءا من منهاج مرحلة ما قبل المدرسة. حيث لا يعترض احد على تدريس الاطفال في مرحلة ما قبل المدرسة على النظر والاستماع والمقارنه والفهم لما يسمعوه و يتكلمونه و يعممونه ويحفظونه و ينتبهون اليه او حل المشكلات والتي تمثل قدرات تعلم نمائية. ان كثيرا من الافراد قد يعتبرون مهارات الاستعداد هذه ضرورية للتعلم ولكنهم لا ينظرون اليها على انها

وظائف من العمليات النفسية. ان نشاطات المنهاج في معظم رياض الاطفال ومرحلة ما قبل المدرسة قد اعتبرت على انها متطلبات سابقة من المهارات تساعد في التعلم اللاحق. ويجب على المدرس الذي يقوم بعملية التشخيص والعلاج ان يأخذ بالاعتبار العملية السابقة المطلوبة لكل واحدة من هذه المهارات ويحاول تحسينها من خلال تدريس المتطلبات السابقة لتلك المهارة.

فعلى سبيل المثال اذا كان الطفل بحاجة الى تعلم تمييز الشكل لحل الالغاز، فان على المدرس الذي يقوم بعملية التشخيص والعلاج ان يركز على التدريس المنظم في تمييز الشكل في تلك المهمة بحيث يكون غرض التدريب في مثل هذه الحالة تحسين القدرة على التمييز في المهارة المقدمة. واذا كان الطفل يعاني من مشكلة تمييز بصري فمن المفيد تدريس التمييز البصري للاحرف والكلمات والتركيز عليه اكثر من تدريس التمييز للدوائر والمربعات.

الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية

في كل مرة يطلب فيها المدرس من الطفل القيام بمهمة معينة فان على الطفل القيام بمتطلبات محددة لاداء تلك المهمة. يركز الاسلوب القائم على تحليل المهمة على المهمات الفرعية المتضمنة في تلك المهمة في حين يركز مدربو العمليات جهودهم على تحسين العمليات العقلية. و يعتمد اسلوب التدريب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية على دمج المفاهيم الاساسية لكل من اسلوب تحليل المهمة والعمليات النفسية.

وفي الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية لم يتم النظر الى العمليات النفسية على انها قدرات عقلية منفصلة يمكن التدريب عليها بشكل منفصل. وقد نظر الى العمليات النفسية على انها سلسلة من العمليات العقلية المتعلمة والسلوكات او الاستجابات الشرطية فيما يتعلق بمهمة معينة. ان معرفة سلسلة من العمليات العقلية او

السلوكات المطلوبة لاداء مهمة ما تعتبر محددة وهي بذلك قابلة للقياس والتعديل من خلال عملية التدريب،كالفانت وكنج Chalfant and King (١٩٧٦).

وبدلا من تدريس التمييز البصري على شكل رموز بصرية لا معنى لها فان على المدرس الذي يستخدم الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية ان يدرب التمييز البصري باستخدام الحروف والكلمات. و يعتمد الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية على دمج معالجة الخلل الوظيفي للعملية مع المهمة التي سيتم تعلمها. و يطلق على التربويين الذين يستخدمون هذا الاسلوب المدرسين المعالجين او المدرسين الذين يستخدمون التدريس العلاجي.

ويمكن وصف الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية على انه يضم ثلاث مراحل الاولى: تقييم نواحي القوة والعجز لدى الطفل (تحليل الطفل). والثانية: تحليل المهمات التي يفشل فيها الطفل وذلك من اجل تحديد تسلسل المهارات السلوكية والمعرفية المطلوبة لاداء تلك المهمات (تحليل المهمات) اما المرحلة الثالثة فتتمثل في الجمع بين المعلومات الخاصة بتحليل الطفل وتحليل المهمات من اجل تصميم الاساليب التدريسية والمواد التربوية التي سيتم تقديمها بشكل فردي.

و يوضح المثال التالي في مادة القراءة استخدام الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية في عملية العلاج. الطفل توم كان مواظبا في حضوره الى المدرسه حتى سن التاسعة ومن ثم تحويله لاجراء التشخيص المناسب لاسباب تتعلق في عدم مقدرته على تعلم القراءة على الرغم من ان نسبة ذكائه قد بلغت ١٢٠. وقد اظهرت نتائج تحليل قدرات الطفل من خلال المعلومات وقدراته في العمليات عجزاً في الذاكرة البصرية فقد كان غير قادر على اعادة كتابة كلمات من الذاكرة بعد ان عرضت عليه. ومن ثم فقد اظهر عجزا في الذاكرة البصرية عند تطبيق الاختبارات ذات المعايير المرجعية وذات المحكات المرجعية. وتستدعى اجراءات علاج هذه الحالة تطوير برنامج يعتمد على

التمييز البصري للكلمات والجمل. وتعتبر هذه الاجراءات التي تقتضي تدريب قدرة الذاكرة البصرية على المهمة بحد ذاتها تدريباً على تحليل المهمة والعمليات النفسية. و يعتبر اسلوب فيرنالد الحسي ـــ الحركي نظاماً يهدف الى التدريب على الذاكرة للكلمات غير المجردة وهو ايضاً موجه الى التدريب على الكلمات والجمل التي يحتاجها الطفل في تعلم القراءة. و بذلك فان هذا الاسلوب يقوم على تحليل المهمة والعمليات النفسية حيث انه يدرب الذاكرة البصرية باستخدام الكلمات والجمل.

وقد ايد راسك و ينغ Raschke and Young (١٩٧٦،١٩٧٦ب) اسلوب التدريب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية، و بعد مقارنتهم لنموذج تحليل السلوك بنموذج العمليات القائم على التشخيص والعلاج فقد اقترحوا ما يسمى بالاسلوب القائم على الحوار واكدوا بان هذا الاسلوب يجمع ما بين الاسلوبين السابقين. و بشكل اساسي يدعو هذا النموذج المدرس للقيام بتقييم قدرات الطفل وصعوباته والقيام بتحليل المهمة للمهارات المقدمة و بالتالي وصف العلاج للوظائف والمهارات التي يلزم تطويرها. وقد اكد الباحثان ان هذا الاسلوب يسمح للمدرس القيام بالتقييم والبرمجة والتدريس وتقييم خصائص الطفل النفس لغويه.

وقد تم فيما سبق و بشكل مختصر عرض استراتيجيات ثلاث مختلفة لعلاج الاطفال ذوي صعوبات التعلم وهي الاسلوب القائم على تحليل المهمة والاسلوب القائم على العمليات النفسية والاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية و يعتبر كل واحد من هذه الاساليب ملائماً في مواقف مختلفة ومع اطفال مختلفين لكل واحد منها قيمة كبيرة عند استخدامه في الاوضاع المناسبة.

فالاسلوب القائم على تحليل المهمة المباشر يعتبر كافيا لمعالجة المشكلات الاكاديمية البسيطة لدى الاطفال وخاصة منهم الذين يعانون من عجز نمائي تعليمي. وقد تعزى

صعوباتهم في القراءة والحساب الى نقص في الدافعية وعدم كفاية التدريس وعدم الحضور الكافي للمدرسة ..الخ. و يعتبر الاسلوب القائم على العمليات النفسية مناسباً للتدريب على القدرة بحد ذاتها وعلى الاخص في مرحلة ما قبل المدرسة. اما الاسلوب الثالث فقد يكون ضرورياً لمعالجة الحالات الشديدة التي تعاني من عجز متعدد وعجز نمائي محدد وعجز اكاديمي.

واخيراً فان الجزم والادعاء بفاعلية احد هذه الاساليب على الاخرى يعتبر امراً غير مقبول. فقد يحتاج المدرس الى تطبيق الاسلوب الاكثر ملاءمة للطفل وحاجاته في مرحلة نمائية محددة. ومن الناحية العملية فقد ينصح بمحاولة استخدام اسلوب تحليل المهمة المباشر في البداية فاذا لم تكن نتائج تطبيقه مرضية فانه يتم الانتقال الى الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية.

تكنولوجيا التدريس العلاجي

سواء استخدم المدرس اسلوب تدريب المهمة، او تدريب العملية او الاسلوب القائم على كل من تحليل المهمة والعمليات النفسية فمن الضروري تطبيق مبادىء التعليم المعروفة وتكنولوجيا التدريس. ولقد تم تقديم بعض المبادىء الاساسية في تكنولوجيا تدريس الاطفال في هذا الفصل. ان احد المظاهر الهامة للعلاج هو التفكير المسبق في تحديد ماذا تدرس وكيف تدرس. و يعرض هذا القسم عشر مبادىء اساسية لتخطيط التعليم العلاجي.

اكتشف الحاجات الخاصة للطفل

ان المهمة الاولى في التخطيط العلاجي تكمن في تقييم الطفل بطريقة يمكن بها

تحديد حاجاته الخاصة بوضوح. يجب ان يحدد هذا التقييم العوامل التي قد تؤثر في نمو واداء الطفل المدرسي و يعكس بدقة ميول الطفل ومستوى تحصيله. وتعتبر الحاجات الجسمية الخاصة للطفل، وذكائه، وحاجاته الاجتماعية، والانفعالية والتربو ية اسسا يقوم عليها التخطيط. فمن الاهمية بمكان اكتشاف ما يستطيع الطفل عمله او ما لا يستطيع كاساس لتخطيط ماذا ستدرس وكيف ستقوم بتدريسه.

طور اهدافاً سنو ية واهدافاً تعليمية قصيرة المدى

الخطوة الثانية هي تحديد ما يجب ان يركز عليه البرنامج التعليمي. فالاهداف السنو ية يجب ان تكتب بحيث تصف ما يتوجب على الطفل ان يكون قادراً على عمله مع نهاية العام، فعلى سبيل المثال ان يكون الطفل قادراً على جمع او طرح الاعداد حتى العدد ٢٠.

اما الاهداف قصيرة المدى فيجب ان تشتمل على السلوك الذي سيتم تحصيله، والظروف التي سيحدث فيها السلوك، ومحك التحصيل الناجح. ان الدقة في وضع الاهداف التعليمية يمكن زيادتها وذلك بكتابة:

١ ــ الهدف في ضوء ما يجب ان يفعله الطفل ليكون ناجحاً (الاستجابه)

٢ ــ الظروف التي يتم فيها عرض المهمة (المثيرات).

٣ ــ معيار النجاح (القياس).

ان الوضوح في وضع الاهداف يقلل من احتمالية تقديم مهمات صعبة جداً او مهمات غامضة والذي بدوره يقلل من احتمالية الوقوع في الاخطاء.

حلل المهمة التي سيتم تعلمها

ان اي مهارة او مهمة سيتم تعلمها يجب تجزئتها الى المهمات الفرعية المكونة لها. وهذا

من شـأنـه ان يعطي المدرس فهماً اكثر للخطوات التي يجب ان يتعلمها الطفل وكذلك تـقـديـم الـتـوجـيـهات للبدء في التعليم في مستوى مناسب. و يعتبر اسلوب تحليل المهمه مـفـيـداً في مـلاحـظـة الاطـفـال وهم يؤدون المهمة و بالتالي في تحديد المهمة الفرعية التي يفشل عليها الطفل.

ان هـدف تحـلـيـل المـهـمـة هـو تبسيط المهمة للتأكد من النجاح. ويمكن انجاز ذلك بـتـبـديـل وتغيير المثيرات المطلوبة، والتركيز على الاجزاء الصغيرة من المهمة، واستخدام تغيير بسيط من مثير لاخر، واعادة المواد. و يتم انجاز المهمة اذا استجاب الطفل لكل مثير دون خطأ او فشل.

صمم التعليم في مستوى الطفل

يجب ان يبدأ تدريس الطفل من النقطة التي يستطيع الطفل الاستجابة عليها بشكل مـريـح بـحـيـث تقدم المهمات السهلة اولا ومن ثم زيادة تعقيد المهمة بشكل تدريجي. ان الـنـجـاح على سـلـسـلة من المهمات البسيطة سوف يعزز الطفل و يسهم في الرغبة في اتقان مـهـمـات اكـثـر تـعقيداً. فالبرامج التعليمية يجب ان تقدم المفاهيم والمهارات في مستوى اداء وفهم الطفل.

ويـمـكـن اعـتـبـار تحديد السلوك الداخلي على انه اكثر الاستراتيجيات قيمة حيث انه يـسـاعـد في تجـنـب الاخطاء او الاستجابات غير المناسبة. ان تحليل اي مهمة سوف يظهر بـأنها تتألف من سلسلة من المهمات الفرعية، مما يستدعي قدرات ومهارات خاصة لاداء كـل مـهـمـة فرعية منها. فقبل محاولة تدريس الطفل مهمة جديدة يجب ان يحدد المدرس فيما اذا كان الطفل يمتلك المهارات والقدرات المطلوبة لاداء كل مهمة فرعية بنجاح.

فاذا كان الطفل عاجزاً في هذه المهارات الضرورية التي تعتبر متطلبات سابقة، وغير قـادر على اداء واحـدة او اكـثـر مـن المـهـمات الفرعية، فانه سوف يفشل في اداء المهمة.

ويمكن التقليل من عدد الاستجابات غير الملائمة وذلك بتقديم المهمات التي يمتلك الاطفال السلوك المدخلي الضروري لها.

قرر كيف تدرس

هناك ثلاثة قرارات اساسية يجب اخذها بعين الاعتبار عند اتخاذ قرار حول كيفية تدريس الطفل (كالفانت وفوستر Chalfant and Foster ١٩٧٤).

اختر القناة المناسبة للاستجابة: قبل بدء التدريس يجب تحديد الكيفية التي يستجيب فيها الطفل. والواقع ان هناك نوعان من الاستجابة. الاول يتمثل بالاستجابة الحركية حيث يقوم الاطفال بالاشارة، او معالجة الاشياء يدويا، هز الرأس «بنعم» او «لا»، اما النوع الثاني من الاستجابة فهو الاستجابة اللفظية، اذ قد يصدر الاطفال بعض الاصوات او يستخدموا اللغة المنطوقة كوسيلة للاستجابة.

تعديل المهمات لكي تتناسب مع المشكلات المعرفية للاطفال: في كل وقت يسأل فيه المدرس الطالب لعمل شيء، فان المسؤولية تقع على قدرات الطفل للانتباه، والتحليل، والتذكر، والتكامل للاستجابة بشكل صحيح. فحين يعاني الطفل من صعوبات معرفية، فمن المهم تعديل طبيعة المواد الشفهية والبصرية المقدمة للطفل، او تعديل طبيعة استجابة الطفل، او اختبار مهمة اقل صعوبة. وهناك ستة اسئلة فيما يتعلق بالمشكلات المعرفية لابد وان تؤخذ بعين الاعتبار عند تعديل المهمات:

١ ـ ما انواع سلوكات الانتباه المطلوبة؟

٢ ـ ما انواع التمييز التي يجب ان يقوم بها الطفل؟

٣ ـ الى اي حد يجب على الطفل استخدام الاستدعاء لاعادة انتاج شيء ما او استخدام المعرفة لتحديد شيء شاهده، او سمعه، او حس به من قبل؟

٤ ـــ كم عدد المدخلات التي يقدر الطفل على استقبالها وتكاملها في فترة زمنية محددة؟
٥ ـــ ما هي المفاهيم الضرورية التي تعتبر متطلبات سابقة لاكمال المهمة بنجاح؟
٦ ـــ ما انواع حل المشكلة اللازمة للقيام بالمهمة؟

اختر الاجراءات الملائمة لعرض المعلومات على الطفل: هناك ستة اعتبارات اساسية في اختيار الطريقة الاكثر ملاءمة لعرض المعلومات على الطفل وهذه الاعتبارات:

١ ـــ نوع المثير الذي سيستخدم ـــ بصري، او سمعي، او لمسي.
٢ ـــ شدة العرض والتقديم ـــ صوت عالي، لامع، وهكذا.
٣ ـــ عدد الاشياء التي ستعرض.
٤ ـــ معدل العرض او كمية الوقت الذي يتم فيه عرض كل فقرة.
٥ ـــ عدد المرات التي تعرض فيها كل فقرة.
٦ ـــ ما اذا كانت عدة فقرات ستقدم بحيث يتم عرض واحدة في كل مرة او تعرض جميعها معاً في نفس الوقت.

اختر المكافآت الملائمة للطفل

من الضروري ان يقوم المدرس في بداية التدريس بتعزيز الطفل على الاستجابات المناسبة. وبشكل عام فان التعزيز يجب ان يتم حالاً بعد الاستجابة. فعلى سبيل المثال حين يستجيب الطفل بشكل صحيح فقد يعزز المدرس الطفل بالمديح مثل «جيد»، وكذلك يجب تعزيز الاستجابات الصحيحة والمناسبة فقط.

هناك انواع كثيرة من المكافآت، وان اكثر هذه المعززات تأثيراً هي المعززات الداخلية حيث يحقق الطفل السرور والرضا من الاداء الناجح نفسه. اما النوع الثاني

فهي المعززات الخارجية. حيث تتم مكافأة الطفل ببعض الاشياء المحسوسة من مثل التعزيز الرمزي والحلوى او النقود او المديح الاجتماعي بعد كل استجابة صحيحة. فالمكافآت المحسوسة قد تكون ضرورية خلال الدروس الاولى، ولكن الهدف النهائي هو الوصول بالطفل الى النقطة التي تصبح فيها المكافآت الداخلية هي السائدة. ويجب الاخذ بالاعتبار بان المكافآت لابد وان تتناسب مع رغبات الاطفال، حيث ان بعض المكافآت لها تأثير مع بعض الاطفال في مراحل معينة من النمو ولكنها ليست فعالة مع اطفال اخرين او في مراحل اخرى .

اعداد الدرس بشكل يجنب الطفل الوقوع في الاخطاء

يجب برمجة الدروس بحيث لا يقع الطفل في اخطاء في الاستجابة او على الاقل التقليل قدر الامكان من الاخطاء. ولابد ان يكون اختيارنا للمواد التعليمية، والكتب الدراسية، واوراق العمل دقيقاً بحيث تكون متناسبة مع قدرات الطفل للاستجابة عليها دون اخطاء او بتقليل الاخطاء الى الحد الادنى. فاذا وقع الطالب في الاخطاء فقد تكون الدروس او المادة التعليمية صعبة جداً او قد يتم عرضها بتغيير بسيط من خطوة الى اخرى، او ربما يكون الطفل متعباً، او قد لا تكون لديه القدرة على الاستمرار في العمل لوقت طويل. وفي اى حال من الاحوال يجب ان لا ينتقل المدرس من المهمة التي يقوم بتدريسها اذا اخطأ فيها الطفل، وعليه بالمقابل ان يقوم بتحليل مهمة الدرس والمواد التعليمية للكشف عن الاسباب الاساسية للاخطاء.

توفير التعليم الزائد

يساعد التعليم الزائد على الاحتفاظ بالمادة المتعلمة. وكثيراً ما نجد الاطفال يتعلمون المادة التعليمية التي تقدم لهم جزئياً، واذا تم فحصهم في اليوم التالي فاننا نجد بأنهم

نسوا بعض الاستجابات التي تعلموها سابقاً. فالتعليم الزائد يساعد الطفل على الاحتفاظ بالمادة المتعلمة، و يعتبر اساسياً في تقدم الطفل بشكل منتظم.

توفير تغذية راجعه

عادة ما يتحسن التعليم عندما يقدم المدرس تغذية راجعه (اعلام الطفل بصحة الاستجابة). ويمكن تقديم التغذية الراجعة بعده طرق. اما الطريقة الاكثر شيوعا فهي ان يعيد المدرس ما قاله الطفل او عمله ويخبره بأن استجابته كانت صحيحة. فالطفل بشكل عام يرغب في معرفة ما اذا كانت الاستجابة مقبولة او ما اذا كانت الاستجابة صحيحة ام لا.

تحديد مدى تقدم الطفل

ان احد الاجراءات الهامة في التربية العلاجية هو قياس الحد الذي يصل اليه الطفل بما يحرزه من تقدم ونجاح في ضوء الظروف التعليمية المستخدمة. و يستدعى قياس تقدم الطفل من المدرس ان يقرر ماذا يقيس، وكيف، ومتى يتم اجراء عملية القياس. ومن الجوانب الهامة في هذا المجال هو ما يفترض ان يتحمله الطفل من مسؤولية لقياس ادائه الخاص متى كان ذلك ممكناً. و يتطلب تقو يم الذات من الطفل ان يكون واعياً بمحك النجاح.

ملخص

- يتطلب تشخيص الاطفال ذوي صعوبات التعلم في سن ما قبل المدرسة تقييماً للنمو اللغوي، والنمو المعرفي والنمو البصري ـــ الحركي.
- يتضمن تشخيص النمو اللغوي تقيماً لقدرات الاستقبال السمعي، وقدرات التفكير

السمعية، وقدرات التعبير اللفظية.

- يتطلب تشخيص القدرات المعرفية تقييم الانتباه والتمييز،والذاكرة، وتكامل الحواس المتعددة، وتشكيل المفهوم، وحل المشكلة.
- يتضمن تشخيص القدرات البصرية ــ الحركية على تناسق الحركات الدقيقة وأداء الحركات الكبيرة.
- يشتمل تشخيص الصعوبات الاكاديمية على تحديد او تعيين مشاكل معينة، وتحليل الاعراض السلوكية، وتحديد العوامل الجسمية والنفسية، ووضع فرضيات تشخيصية، وتنظيم برنامج علاجي ملائم.
- لقد تم تحديد ثلاثة برامج علاجية عامة: التدريب القائم على تحليل المهمة والتدريب القائم على العمليات النفسية والتدريب القائم على الجمع بينهما.
- يعتبر التدريب القائم على تحليل المهمة مناسباً للمشكلات البسيطة، اما التدريب القائم على العمليات النفسية فهومناسب لتدريس العمليات نفسها واما اسلوب الجمع بينهما فهومناسب للاعاقات المتعددة في صعوبات التعلم النمائية والاكاديمية.
- لقد تم عرض عشر مبادىء اساسية في التدريس بناء على مبادىء التعلم.

اســئلة

١ ــ في اي عمر يعتبر تشخيص صعوبات التعلم النمائية لدى الطفل مناسباً؟

٢ ــ كيف يمكن لطفل ان ينمو بشكل عادي في مجال واحد من مجالات النمو (مثل اللغة والمعرفة او المهارة البصرية ــ الحركية) ولكنه يتخلف في الوقت نفسه في مجالات نمائية أخرى؟

٣ ــ ما هي انواع التدريب التي يجب ان يتلقاها مدرسو الصفوف العادية لتشخيص صعوبات التعلم الاكاديمية في الفصل؟

٤ ــ ما نوع التشخيص والمهارات العلاجية التي يجب تقديمها من قبل الفريق متعدد التخصصات؟

٥ ــ صف مشكلة تعليمية واحدة يلزم لمعالجتها استخدام اسلوب التدريب القائم على تحليل المهمة. وكذلك صف مشكلة يتناسب معها التدريب القائم على العمليات النفسية ومشكلة اخرى ينصح معها استخدام التدريب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية؟

٦ ــ هل يمكن تحسين القدرات او العمليات العقلية باستخدام التدريب القائم على العمليات النفسية؟وهل يوجد هناك بعض العمليات التي يمكن علاجها بسهولة اكثر من العمليات الاخرى؟ اذكرها؟

٧ ــ لقد ذهب البعض الى اعتبار ان التدريس فنا اكثر منه علما، كيف يمكن للتربويين تحسين تكنولوجيا التدريس؟

٨ ــ من خلال مبادىء التعليم العشر التي تم وصفها في هذا الفصل، اذكر الثلاثة الاكثر اهمية منها؟ ولماذا؟

الجـــزء الثاني

- الصعوبات الخاصة بالانتباه
- الصعوبات الخاصة بالذاكرة
- الصعوبات الخاصة بالادراك
- الصعوبات الخاصة بالتفكير
- صعوبات اللغة الشفهية

الفصل الخامس

الصعوبات الخاصــة بالانتباه



الفصل الخامس

الصعوبات الخاصــة بالانتباه

ان واحـدة من اكثر الملاحظات التي تتكرر حول الاطفال ممن يكون ادؤهم المدرسي متـدنيا يتمثل في عدم انتباههم. وتتم هذه الملاحظة حين يفشل الاطفال في التركيز على المهـمة التعليمية التي يعينها المعلم وكذلك عدم انتباهم للمعلم عند تقديمه للتعليمات او فشلهم في اتباعها. وعلى النقيض من ذلك فان الاستمرار في العمل على المهمة والنظر الى المعلم والتغيرات التي تطرأ على تعبيرات الوجه وتنفيذ التعليمات والنجاح في اداء المهمة كلها تعتبر مظاهر على سلوك الانتباه.

ومن المهـم التـذكـر بـان الانـتـباه عملية معرفية لا يمكن ملاحظتها بشكل مباشر، فالمدرسون يتمكنون فقط من ملاحظة اداء الطفل والوصول الى استنتاجات فيما اذا كان منـتـبـهـا ام لا. وهذا هو السبب الذي يجعل فيه المحللون السلوكيون ينظرون الى الانتباه على انـه «سلوك الانتباه». ان معظم المدرسين يمكن ان يتعرفوا على الاطفال الذين فشلوا في الـنـجـاح المدرسي بـسبب عجز الانتباه لديهم. وفي بعض الحالات قد يكون العجز في سلوك الانتباه بسيطا بحيث قد يتسبب أو لا يتسبب في مشكلات خاصة بعملية التعلم. ولكن حينما يظهر الاطفال عجزا شديدا في الانتباه فان اثر ذلك العجز الشديد على عملية التعلم يكون مدمرا.

دراسة حــالة

سـوزي طفلة عمرها ست سنوات، تواجه مشكلات مدرسية حادة، فهي لا تجلس في مـقـعـدهـا اكـثـر مـن دقـيقتين ولا تتبع التعليمات وتعاني من صعوبة في بدء العمل على

المهمات. وحتى بعد مضي ستة شهور لم تتمكن سوزي من اتقان حتى المهارات الاساسية التي تعلمتها خلال الاسابيع الاولى من المدرسة. و بسبب نقص التركيز الذي تعاني منه تلك الطفلة وعدم قدرتها على التعلم، قامت مدرسة الفصل بتحويلها الى التقييم النفسي. وعند تطبيق اختبار بينيه المعدل للذكاء حصلت الطفلة على درجة ذكاء تعادل ٥٧، مما يدل على انها متخلفة عقليا. في حين ان لدى جميع من يعرفها وجهة نظر مخالفة تماما بسبب انها تمكنت من تعلم العديد من الاشياء لم يستطع اطفال في نفس عمرها من اتقانها وكذلك كانت مقبولة اجتماعيا وتفهم كثيرا من المفاهيم المتقدمة التي انعكست في لغتها الشفهية ومفرداتها وكذلك كان لديها كفاية في المهارات الحركية. فقد تعلمت قيادة الدراجة الهوائية في عمر مبكر. و بعد اعادة الاختبار فقد تبين بان تشتت الطفلة جعل من المستحيل الحصول على تقييم دقيق لقدراتها حيث لم يكن من المتوقع ان تجيب على الاسئلة بسبب عدم انتباهها. ولقد افترض بان عدم قدرتها على النجاح في المهمات التعليمية الاساسية في مستوى الصف الاول يرجع دون شك الى عجزها في الانتباه الذي تعاني منه. وقد اتصف سلوكها الصفي ايضا بعدم الانتباه والتشتت والحركة الزائدة وصعوبة في كبح السلوكات الاندفاعية.

وكنتيجة لتلك السلوكات لم تستطع سوزي تعلم مهارات القراءة المتضمنة في منهاج الصف الاول الابتدائي مما استدعى مناقشة تلك المشكلة مع اسرة الطفلة حيث اقترح بديلين لحل المشكلة. فقد كان الاقتراح الاول يركز على ان يقوم الاهل بالاستعانة بمدرس يقوم بمساعدة الطفلة وعلاجها في الاجازة الصيفية. واما الاقتراح الثاني فقد كان يهدف الى رسوب الطفلة في الصف الاول. وامام هذه الخيارات فقد وافقت الاسرة على البديل الاول بحيث تعهدت بان تستعين بمعلم للعمل مع الطفلة لمدة ثلاثة ايام بواقع ساعة واحدة يومياً. وقد ركز البرنامج العلاجي على مساعدة سوزي في التغلب على مشكلة التشتت التي تعاني منها عن طريق توفير نصوص قرائية يمكن قراءتها وفهمها في

مدة قصيرة واعطاء التعزيز عند الاستجابات الصحيحة، و بشكل عام فقد استخدم المعلم اجراءات تعليمية مناسبة وهو ما سيتم شرحه وتفصيله في نهاية هذا الفصل.

وفي بداية البرنامج المقدم لسوزي فقد استطاع المدرس الاحتفاظ بانتباهها لدقائق قليلة في الجلسة الواحدة. و بالتدريج فقد تمت زيادة تلك الفترة الزمنية لتركيز الانتباه على المهمات القرائية. وفي السنة الدراسية الثانية، قامت مدرسة الفصل بتطبيق الاجراءات نفسها حينما يكون ذلك ممكنا، ومع نهاية العام الدراسي فقد تمكنت سوزي من مواكبة اقرانها في نفس المستوى الصفي في كل من مهارات القراءة والحساب. و بزيادة نضجها ومساعدة قليلة استطاعت النجاح في الصف الثاني والصفوف اللاحقة. ان المساعدة والتدريب التي تلقته هذه الفتاة في الصفوف الابتدائية ساعدها في النجاح في حياتها المستقبلية بحيث اصبحت مدرسة فعالة.

يهدف هذا الفصل الى مساعدة المدرسين على تحسين فهمهم وكيفية التعامل مع الاطفال الذين يعانون من مشكلات في الانتباه. وسيناقش هذا الفصل:

(١) تعريفات الانتباه.

(٢) تصنيفات نواحي العجز في الانتباه.

(٣) متطلبات الانتباه الضرورية للتعلم.

(٤) ارشادات من اجل تقييم مشكلات الانتباه.

(٥) كتابة الاهداف العلاجية.

(٦) اساليب تحسين سلوك الانتباه.

تعريفات العجز في الانتباه

من الصعب تعريف عملية الانتباه حيث انه لا يمكن ملاحظتها بشكل مباشر، وعلى

الرغم من شيوع استخدام مفهوم الانتباه الا ان هنالك عددا قليلا من الافراد الذين يتساءلون عن المعنى الدقيق لذلك المفهوم، وهذا يتضمن افتراضا بان الجميع يعرف ماهية الانتباه. وبما ان الطفل يتعرض لوابل من المثيرات الصفية فانه من المستحيل ان يعرف الملاحظ اي من المثيرات الذي قد حصل على انتباه الطفل. ولذلك فانه من المهم ملاحظة سلوكات الانتباه الظاهرة. وقد اقترح بيريلاين Berlyne (١٩٧٠) استخدام مصطلح الانتباه الانتقائي لوصف القدرة المقصودة على اختيار مثير محدد يتم تركيز انتباه الفرد عليه.

وقد استخدم روس Ross (١٩٧٧) المصطلح نفسه، وقال بان الابحاث التي اجريت على الانتباه وصعوبات التعلم قد اقترحت بشدة بان تلك الصعوبات تمثل تخلفا في النمو والقدرة في الابقاء على الانتباه الانتقائي (ص١٨٦). وقد عبر كلا من ريد ورسكو Reid and Hresko (١٩٨١) عن الانتباه بانه القدرة على تركيز الوعي على المثيرات الخارجية او الداخلية. ومن جهة اخرى فقد وصف زيمان وهاوس Zeaman and House (١٩٦٣) الانتباه من وجهة نظر سلوكية وقالا بانه محدود بشكل عام بمثير واحد او مثيرات قليلة في وقت واحد وكذلك تعلم الاطفال للانتباه او اهمال المثير عندما يتم التعزيز.

وقد يبدو وجود نواحي اتفاق بين كلا من المحللين المعرفيين والسلوكيين من حيث ان الانتباه هو عملية انتقائية عند التركيز على المثيرات ذات العلاقة في موقف ما. و يعتبر هذا المفهوم مفيدا لدى التربويين وذلك لما لعملية الابقاء على انتقائية الانتباه من اهمية خاصة في معرفة وفهم المهمات الاكاديمية المختلفة.

ولاغراض هذا الكتاب فقد تم تعريف الانتباه على انه عملية انتقائية لجلب المثيرات ذات العلاقة وجعلها مركزا للوعي.

تصنيفات العجز في الانتباه

اضافة الى تحديد ماذا نعني بالانتباه يمكننا وصف انواع من العجز في عملية الانتباه.

في عام ١٩٤٧ وصف ستراوس ولتنن Strauss and Lehtinen الصعوبات المتعلقة بالانتباه لدى الاطفال الذين يعانون من اصابات مخية بانها:

١ ــ النشاط الزائد الذي يتصف بنشاط حركي مفرط.

٢ ــ التشتت في مجال التركيز على المثيرات ذات العلاقة والصعوبة في المحافظة على الانتباه.

٣ ــ عدم المقدرة على الكبح والنزعة للاستجابة للمشتتات الداخلية والخارجية.

٤ ــ الاحتفاظ بالاستجابة بشكل غير مناسب او تكرار السلوكات عندما لا تكون مناسبة.

تصنيف الطب النفسي

لقد وضعت جمعية الطب النفسي الامريكية سنة ١٩٨٠ نمطين من انماط العجز في الانتباه وهما:

١ ــ العجز في الانتباه المصحوب بحركة زائدة.

٢ ــ العجز في الانتباه غير المصحوب بحركة زائدة.

ويضم عجز الانتباه المصحوب بحركة زائدة الجوانب التالية:

أ ــ عدم الانتباه في ثلاث على الاقل من النواحي التالية:

١ ــ الفشل في انهاء المهمات التي بدأها.

٢ ــ غالبا ما يبدو على الطفل عدم الاستماع.

٣ ــ يتشتت بسهولة.

٤ ــ يعاني من صعوبة في التركيز على المهمات المدرسية او المهمات الاخرى التي تتطلب الابقاء على عملية الانتباه.

٥ ــ لديه صعوبة في البقاء في انشطة اللعب.

ب ــ الاندفاعية وذلك على الاقل في ثلاثة من الجوانب التالية:

١ ــ غالبا ما يتصرف قبل ان يفكر.

٢ ــ ينتقل من نشاط الى اخر بشكل مفرط.

٣ ــ يعاني من صعوبة في تنظيم عمله (ولا يعود ذلك الى اية اعاقة معرفية).

٤ ــ يحتاج الى مزيد من الاشراف.

٥ ــ يصرخ باستمرار في الفصل.

٦ ــ يعاني من صعوبة في الانتظار واخذ دوره في الالعاب والانشطة الجماعية.

جـ ــ النشاط الزائد وذلك في اثنتين من الجوانب التالية على الاقل.

١ ــ يتسلق الاشياء او يحوم حولها.

٢ ــ يعاني من صعوبة بالغة في الالتزام بالهدوء.

٣ ــ يعاني من صعوبة في البقاء في وضع الجلوس.

٤ ــ يتحرك بشكل زائد خلال ساعات نومه.

٥ ــ دائماً يقوم بانشطة حركية مستمرة.

د ــ تبدأ قبل سن السابعة.

هـ ــ تستمر على الاقل لمدة ستة شهور.

و ــ لا تعود الى عوامل اخرى كفصام الشخصية او اضطرابات انفعالية او اعاقات عقلية شديدة وحادة.

العجز في الانتباه غير المصحوب بنشاط زائد: تشبه سلوكات الاطفال الذين يعانون

من مشكلات في الانتباه غير المصحوبة بحركة زائدة اولئك الاطفال الذين يعانون من تلك السلوكات المصحوبة بحركة زائدة فيما عدا ان مثل تلك السلوكات لا تتميز بالنشاط الزائد اضافة الى ان المظاهر المصاحبة وكذلك الاصابة لمثل هذه الحالات تكون بشكل عام بسيطة ومعقولة.

التصنيف النفس ـ تربوي

قد يظهر بعض الاطفال ممن يتصفون بالحركة الزائدة عدم القدرة على ضبط انفسهم وفقدان السيطرة عليها لاسباب تعود الى المثيرات الداخلية، بينما لا يظهر الاخرون ممن يتصفون بالخمول والكسل مثل تلك السلوكات. وقد تعود اسباب مثل هذه الحالات الى عوامل عصبية، كيميائية ـ حيوية او انفعالية. و بشكل عام، يمكن اعتبار حالات الحركة الزائدة وكذلك الخمول صعوبات في الانتباه تؤثر في الغالب على انتقاء الانتباه المطلوب للتحصيل المدرسي. وسوف يتم مناقشة انواع عجز الانتباه الشائعة.

وتعتبر الحركة الزائدة عجزاً في الانتباه وكذلك احد العوامل التي تساهم في الصعوبات التعليمية، وهذا يعني ان الحركة الزائدة والصعوبات التعليمية قد تحدث بعض الاصابات لدى الطفل نفسه الا ان ذلك لا يعني ان جميع الاطفال الذين يعانون من حركة زائدة يعانون من صعوبات في التعلم وكذلك لا يعني بأن كل الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم يعانون من حركة زائدة.

و يبدو ان هناك ثلاثة مكونات رئيسية للنشاط الزائد فالعنصر الحركي يشيع بين الاطفال الذين تتراوح اعمارهم ما بين الميلاد وسن الخامسة (و يتصف الطفل بالحركة الدائمة في جميع الاوقات). اما العنصر الثاني والذي يتمثل في الجانب المعرفي فيظهر خلال المرحلة الابتدائية حيث يظهر الاطفال عدم القدرة على الاستمرار في المهارة بشكل يجعلهم يتمكنون من اكمالها. اما العنصر الثالث والذي يتمثل في الجانب الاجتماعي فيظهر بدرجة شديدة في مرحلة المراهقة.

اما الخمول والكسل فيعتبر مظهرا اخر من مظاهر عجز الانتباه وفي مثل هذه الحالات فان الاطفال ينسحبون في الغالب من بيئاتهم المختلفة و يتصف سلوكهم بضعف الاستجابة للمثيرات البيئية. وفي الحالات الشديدة من الخمول والكسل يمكن تصنيف الافراد ضمن فئات فصام الطفولة. اما الحالات البسيطة من الخمول والكسل فتتمثل في احلام اليقظة، وكذلك في عدم انجاز المهارات والتعيينات المطلوبة منهم، او انهم نادراً ما يشاركون في المناقشة مع اقرانهم، وفي مثل هذه الحالات فان الاطفال قد يوجهون انتباههم الى مثيرات داخلية ترتبط بشكل مباشر باهتماماتهم الشخصية. وهذا يستدعي من المدرس القيام بتوجيه انتباه الطفل للمثيرات ذات العلاقة والتركيز عليها قدر الامكان. ان عجز الانتباه هذا غالبا ما يرتبط بما يسمى بتثبيت الانتباه. و يعتبر مفهوم تثبيت الانتباه خاصية اخرى من خصائص الاطفال ذوي صعوبات التعلم حيث يوجه هؤلاء الاطفال انتباهم و يثبتونه نحو مثيرات لا علاقة بالمهمة المقدمة اليهم،بانجز Bangs (١٩٦٨). وقد عزى روس Ross (١٩٧٦) تثبيت الانتباه على مظهر واحد من مظاهر المثير المتعددة على انه تثبيت زائد للانتباه على ذلك المظهر فقط. وقد تبرز تلك الظاهرة ايضا عند الاطفال صغار السن و بعض الاطفال المصابين باصابات مخية.

اما التشتت فهو ذلك العجز الذي يعاني منه الاطفال حيث لا يملكون القدرة للمحافظة على انتباههم الموجه نحو المهمة. وفي مثل هذه الحالات يستجيب الاطفال لمثيرات بيئية اخرى ولا يملكون القدرة على اختيار المثيرات ذات العلاقة التي تساعدهم في الاستمرار ومتابعة المهمة المقدمة اليهم. وقد اقترح ستراوس ولتنن (١٩٤٧) وضع هؤلاء الاطفال في بيئات خالية من المشتتات المختلفة الى الحد الذي جعلهم يقترحون على المدرسين والمدرسات التقيد بملابس لا تثير او تشتت انتباه هؤلاء الاطفال.

وتعتبر الاندفاعية وعدم الكبح شكلاً اخر من اشكال العجز في الانتباه تتدخل في سلوك الانتباه الانتقائي، و بالتالي تؤثر على التحصيل الدراسي والعلاقات الاجتماعية.

وفي مثل هذه الحالات يضطر الاطفال الى اعطاء استجابات سريعة لجميع المثيرات والمشتتات الخارجية او الداخلية وهكذا يتم تحويل انتباههم عن المهمة الرئيسية.

متطلبات الانتباه الضرورية للتعلم

في كل مرة يقوم المعلم بتقديم مهمة ما للطالب، فان طبيعة تلك المهمة وكذلك طبيعة الموقف تحددان ما هو متوقع او مطلوب من الطفل،كروبسكي Krupski (١٩٨١). ان معظم المهمات تتطلب من الاطفال ادراك المثيرات السمعية والبصرية واللمسية من اجل القيام بالمهارات المعرفية والذهنية اللازمة للاستجابة اما لفظيا او حركيا. ففي المدرسة يؤدي الاطفال معظم المتطلبات المطلوبة منهم في مهارات القراءة، والكتابة، والتهجئة، والحساب، والاداء الحركي، والسلوك الاجتماعي وتعلم المفاهيم.

و يعتبر الانتباه احد المهمات الرئيسية لجميع المهارات التعليمية، وحتى يتعلم الطفل يجب عليه التركيز على المتطلبات الملائمة للمهمة التعليمية المقدمة اليه. سوف يصف هذا القسم اربعة متطلبات شائعة للانتباه تقع جميعها على عاتق المتعلم.

١ ــ اختيار المثير.

٢ ــ مدة استمرار سلوك الانتباه المطلوبة.

٣ ــ الانتباه لتسلسل المهارات المعروضة.

٤ ــ نقل الانتباه من مهمة الى اخرى.

اختيار المثير

يكمن احد العناصر الرئيسية للتعلم في التركيز على المثيرات ذات العلاقة واستبعاد غير ذات العلاقة منها، بيرلاين Berlyne (١٩٦٥). وغالبا ما يتشتت الاطفال الذين

يعانون من صعوبات تعليمية عندما يتم تركيزهم على المثيرات غير ذات العلاقة. و يتطلب اداء اية مهارة ثلاثة انواع من الاختبار: الاختبار الحسي ضمن الحاسة الواحدة والاختيار الحسي ضمن الحواس المختلفة والاختيار الحسي المتعدد.

يعود الاختيار الحسي ضمن الحاسة الواحدة الى استبعاد المثيرات غير ذات العلاقة والتركيز على ذات العلاقة منها وذلك عندما يستقبل الفرد المثيرات من خلال القناة الحسية الواحدة. فعلى سبيل المثال يجب ان يتعلم الفرد التركيز على ما يقوله المدرس واستبعاد ما عدا ذلك من مشتتات صوتيه كالعطس او تحريك الكرسي او الورق او حديث الطلبة الاخرين وهمسهم مع بعضهم بعضا. و ينطبق ذلك ايضا عندما يستخدم الطفل حاسة الابصار، فعليه ان يركز على ما يقوم بقراءته و يهمل اية حركات اخرى كحركة زملائه داخل الفصل مثلا. وقد اشار جونسون ومايكلبست Johnson and Myklebust (١٩٦٧) بانه عندما يفشل الاطفال في انتقاء المثيرات المهمة واستبعاد غير المهمة منها فانهم يوصمون في مثل هذه الحالة بالتشتت.

و يعود الاختيار الحسي ضمن الحواس المختلفة الى الاختيار من ضمن المعلومات الحسية التي يتم استقبالها من خلال قناتين او اكثر من الحواس في نفس الوقت،سنف Senf (١٩٧٢). فعلى سبيل المثال قد يستمع الطالب الى المدرس وهو يوضح كيفية تطوير مخطط لتقرير علمي معين (مثير سمعي) وفي الوقت نفسه يجب ان يهمل ذلك الطالب النظر الى زملائه عند قيامهم بحركات مشتته (مثير بصري). ان كثيرا من الاطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات في انتباه للمعلومات التي يتم استقبالها من خلال نموذج حسي واحد عندما تفسد مثيرات حسية أخرى انتباههم مما يخلق لديهم مشكلة في الاختيار من بين المثيرات الحسية المختلفة، تشالفانت وشيفلين Chalfant and Schefflin (١٩٦٩). وفي مثل هذه الحالة ايضا يوصف الطفل على انه مشتت الانتباه.

و يرجع الاختيار الحسي المتعدد الى قدرة الطفل على تركيز انتباهه الى اثنتين او اكثر من المثيرات التي يتم استقبالها من خلال قنوات حسية مختلفة في نفس الوقت. فعلى سبيل المثال، حين يفسر المدرس على السبورة اجراءات طرح الاعداد المكونة من رقمين او اكثر يجب ان يستمع الطفل الى تفسيره وكذلك يراقب الاجراءات تلك. ان هذا النوع من مهارة التكامل الحسي المتعدد تعتبر عملية صعبة اذ يجب ان يوجه الانتباه الى كل من المثيرات السمعية والبصرية في نفس الوقت، سنف (١٩٧٢).

مدة استمرار الانتباه المطلوبة

من اجل انجاز مهمة ما، يتوجب على الطفل ان يقوي و يثبت انتباهه لمدة زمنية محددة، براين و براين Bryan and Bryan ١٩٧٥. ان مدة الانتباه الضرورية لاتقان مهارة ما يعتمد على ثلاثة عوامل:

١ ــ صعوبة المهمة.

٢ ــ حالة الطفل.

٣ ــ قدرة المدرس على تعديل وتطوير عملية التعليم بما يتناسب مع مستوى واهتمامات الطفل.

من الواضح ان الاطفال وكذلك الكبار حينما يواجهون بمهمة تعليمية صعبة بدرجة كبيرة، فانهم في العادة يميلون الى تحويل انتباههم عن تلك المهمة. وما لم يكن المحتوى المقدم يقع ضمن امكانات الطالب فان انتباهه سيتشتت بالتاكيد. فعلى سبيل المثال حين تكون مادة القراءة صعبة جدا ولم تقع في نفس الوقت ضمن مجال اهتمام الطفل، فانه سوف يحول انتباهه لشيء آخر اكثر متعة وتقبلا. وحين يفشل ذلك الطفل في الاستجابة لعملية التعليم تلك فان ذلك يعتبر مؤشرا لانسحاب انتباهه عن المهمة المعطاه وعدم استمراره في محاولة الاستجابة على تلك المهمة غير المريحة او المزعجة.

وتميـل هذه الحالة الجسمية للطفل خلال فترة التعلم الى التأثير في القدرة على التركيز على المـهمة وفي استمرار الانتباه في الفترة المطلوبة لعملية التعلم. فالطفل الذي يعاني من خـلل واضـح في عضلات عينه فانه يستخدم كلتا عينيه في قراءة المادة التعليمية لفترة من الـزمـن. وحين تتوتر العينين فان عضلات العين تميل الى الاسترخاء و بالتالي عدم وضوح الـرؤيـا، وعندئذ سيتوقف الطفل عن القراءة. و بشكل هام، عندما تحول حالة الطفل من اسـتـقـبال المعلومات بشكل سليم فان الطفل يكون بذلك عاجزا عن الاستمرار في عملية الانتباه والمتابعة.

وقـد تـصبح صعوبة التعلم حادة اكثر اذا لم يعدل المدرس من اساليب التعليم لكي تـنـاسـب مستوى الطفل ومعدل تعلمه. و يعتبر تعديل اساليب التعليم امرا هاماً وحيو ياً للـعـمـل مع الاطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية. فاذا لم يستجب الطفل بشكل مـنـاسـب الى المـادة الـتـعـلـيـمـيـة،فان ذلك يعتبر بحد ذاته مؤشراً بان المادة التعليمية او الاجراءات المستخدمة لم تتم برمجتها بشكل كاف لمساعدة الطالب في اعطاء استجابات صـحـيحة. واذا كان ذلك راجعا الى الاجراءات او المواد التعليمية او الى بعض الظروف المـتـعـلـقـة بـالـطـفـل فانه يلزم معالجة المشكلة لكي يستجيب ذلك الطفل للتعليم بشكل مـناسب. وللمحافظة على فترة الانتباه الضرورية فانه يلزم التحكم وضبط صعوبة المهمة او تعديل اجراءات التدريس بما يتناسب مع حالة الطفل.

نقل الانتباه من مهمة الى اخرى

ان مـهـمـات الـتـعلم المختلفة تتطلب من الاطفال نقل انتباهم من مهمة الى أخرى عند الحاجة الى ذلك، فالمهمات البصرية تستدعى الانتقال البصري ـــ المكاني في عملية الانـتباه. ففي القراءة على سبيل المثال يجب ان ينقل الطفل انتباهه من فكرة الى اخرى، ومـن كـلمة الى اخرى ومن فقرة الى اخرى، ومن صفحة الى اخرى، وتتطلب المهمات

اللفظية في معظم الاحيان الانتقال من مفهوم الى اخر، فعلى سبيل المثال فاننا نجد الطفل يفكر في نقاش مسبق حول موضوع معين بدلا من تركيز انتباهه على المناقشة الصفية الحالية التي تتناول موضوعا مختلفا عن الموضوع السابق. و يعتبر انتقال الانتباه مهما في تعلم المهمات الحركية ايضا، فعلى سبيل المثال نجد ان الانتباه البصري والحركي يعتبر ضروريا للانتقال الحركي من حرف الى آخر.

وفي الغالب فان الاطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبة في الانتقال من مثير الى آخر، دكمان وآخرون Dykman,et al (١٩٧١). وقد سمى ستراوس ولتنن (١٩٤٧) عدم القدرة على نقل الانتباه بالثبات والاحتفاظ حيث يستمر الطفل بشكل متكرر في القيام بالمهارة نفسها دون الانتقال الى الاستجابة المناسبة التى يجب ان تتبع المثير الجديد.

الانتباه لتسلسل المهارات المعروضة

يعاني الاطفال ذوو صعوبات التعلم من متابعة المهارات المعروضة عليهم بشكل متسلسل. وقد يعود سبب هذه المشكلة الى عدة احتمالات، فقد يركز الفرد انتباهه على المثير المقدم اولا و يفشل في متابعة المثيرات اللاحقة. وقد يستوعب الجزء الاول من التعليمات ولكنه يفشل في سماع الجزء المتبقي منها، تارفر Tarver وآخرون (١٩٧٦). اما الاطفال الذين يعانون من مشكلات في التذكر فانهم قد يستجيبون فقط لاخر مثير سمعوه او رأوه. وكذلك فان الاطفال الذين يعانون من محدودية الانتباه فانهم يعانون ايضا من متابعة المهارات المعروضة بشكل متسلسل. و بشكل عام فان متابعة المهارات المعروضة بشكلها المتسلسل يتطلب انتباها وتركيزاً عاليا وكذلك ذاكرة قوية.

ارشادات عامة في تقييم صعوبات الانتباه

لتطوير برنامج علاجي للاطفال الذين يعانون من عجز في الانتباه يتوجب على المدرس ان يلاحظ بشكل دقيق مشكلات الانتباه ويحدد العوامل التي قد تسهم فيها. وسوف يقدم مثل هذا الاجراء المعلومات الضرورية لانتقاء اهداف محددة لمعالجة مشكلة الانتباه. وسيتم مناقشة خمس خطوات لتقييم مشكلات الانتباه واختيار الاهداف العلاجية.

الخطوة الاولى: صف سلوكات الانتباه التي تشكل محور الاهتمام:

تتمثل الخطوة الاولى في تقييم سلوك الانتباه في الحصول على وصف دقيق ومفصل للسلوكات محور الاهتمام. فعلى سبيل المثال

١ ـــ ماذا يفعل الطفل بالضبط بحيث يعتبر مؤشرا على نقص الانتباه؟

٢ ـــ كم مرة يحدث مثل هذا العجز في الانتباه؟

٣ ـــ ما انواع متطلبات الانتباه الضرورية لتعلم المهمات المقدمة؟

الخطوة الثانية: حدد العوامل والظروف البيئية:

تتمثل الخطوة الثانية في تحديد الظروف الدقيقة التي يحدث فيها سلوك عدم الانتباه.

١ ـــ ما الظروف التي تظهر قبل او خلال او بعد سلوك عدم الانتباه؟

٢ ـــ هل يحدث سلوك عدم الانتباه خلال مواقف او فترات زمنية محددة؟

٣ ـــ هل هناك ظروف معينة يظهر فيها سلوك الانتباه؟ ما هي هذه الظروف؟

٤ ـــ هل سلوك عدم الانتباه يرتبط بجميع المهارات التعليمية او انه يرتبط بمهمة تعليمية محددة؟

٥ ـــ ما المتطلبات التي تفرضها المهمات التعليمية على الطفل؟ وهل المهمات التعليمية

معقدة جدا؟ او انها لا تقدم التحدي الكافي؟ وهل تحتاج المهمة الى سلسلة من عمليات الانتباه؟

٦ ــ هل ينتبه الطفل حين تكون المهمة سهلة او اكثر صعوبة؟

الخطوة الثالثة: حدد العوامل التعليمية التي من شأنها زيادة او تقليل سلوك الانتباه:

في بعض الحالات هناك كثير من الاشياء التي يقوم بها المدرس خلال عملية التعليم والتي قد تزيد او تقلل من سلوك الانتباه. وهناك عدة اسئلة قد يسألها المدرس لنفسه حول ادائه وارتباطها بعملية الانتباه.

١ ــ لماذ اعتقد بان المشكلة يمكن الانتباه اليها؟

٢ ــ هل توقعاتي عن الطفل واقعية او مناسبة؟

٣ ــ هل يفهم الطفل بان عليه ان ينتبه و يستجيب؟

٤ ــ هل كان تعليمي واضحا؟

٥ ــ هل كان اختياري للمفردات مناسبا؟

٦ ــ هل كان معدل تقديم المعلومات السمعية والبصرية ملائما؟

٧ ــ هل تم تجزئة المهمات الى خطوات يسهل اداؤها؟

٨ ــ هل تم تقديم معلومات كثيرة في نفس الوقت؟

الخطوة الرابعة: حدد العوامل الجسمية والانفعالية والخبرات التي تسهم في فشل الطالب.

يمكن استخدام التاريخ التربوي والسجلات الصحية والتقارير النفسية وغيرها لتحديد ما اذا كان هناك شيء ما يسهم في فشل الطالب في الاستجابة. هذا ويجب معالجة العوامل الجسمية من قبل الطبيب.

١ ــ هل يمتلك الطفل حاسه سمعية و بصرية عادية؟
٢ ــ هل يعاني الطفل من مشكلات صحية تستوجب استخدام الادو ية؟
٣ ــ هل يقع اداء الطفل ضمن مستوى الاداء العقلي العادي؟
٤ ــ هل تساعد الخبرات السابقة الطفل في اداء المهمة الحالية؟
٥ ــ هل طورت الخبرات السابقة الخوف او الرفض لدى الطفل عند ادائه لنمط معين من المهمات؟
٦ ــ هل تتدخل الحالة الانفعالية للطفل في ادائه على المهمة التي يقوم بها؟

الخطوة الخامسة: اختر اهدافا لمعالجة عملية الانتباه

عند اختيار الاهداف العلاجية المناسبة لمعالجة عجز الانتباه فانه من المفيد اختيار موقف تعليمي محدد يكون فيه الانتباه قاصرا ومن ثم محاولة تحسين سلوك الانتباه في ذلك الموقف، فعلى سبيل المثال قد يختار المدرس درسا معينا من مثل الحساب مثلا حيث يتم تقديم سلسلة من التوجيهات الى المجموعة الصفية. ان الجهود الاولية لتحسين سلوك انتباه الطفل للتعليمات الشفهية يجب ان تتم خلال تلك الفترة التي يعطي فيها الطفل مؤشرا على سلوك الانتباه. وهناك ثلاثة اعتبارات اساسية يجب ان تؤخذ بالاعتبار عند كتابة الهدف التعليمي:
١ــ اختر السلوك المرغوب الذي يجب ان يؤديه الطفل (مثل الاستماع الى المدرس حين تقديم التعيينات بطريقة شفهية).
٢ ــ اختر الظرف الذي يجب على الطفل ان يقوم باداء السلوك فيه (مثل درس الحساب).
٣ ــ اختر معيارا للحكم على مدى تحقق الهدف (مثل حل اربع مسائل من اصل خمس مسائل بشكل صحيح).

تحسين سلوك الانتباه

ان سلوك الانتباه كغيره من المهارات النمائية لا يمكن تحسينه بشكل مجرد لذلك فان جميع الاجراءات التعليمية المقصود منها تحسين عملية الانتباه يجب ان يتم تطويرها بشكل يرتبط بمهارة محددة، ولذلك فاننا لا نستطيع ان ندرب الانتباه بحد ذاته ولكننا ندرب الانتباه ونوجهه نحو شيء معين.

منذ سنوات عديدة نظم بينيه Beniet (١٩١١) صفوفا للاطفال المتخلفين عقليا، وبما انه اعتبر الانتباه جزءا من القدرات العقلية فقد حاول تحسين نواحي القصور فيه عند اولئك الاطفال المعوقين عقليا. و يتمثل الاسلوب الذي استخدمه في مهارة لعبه التمثال، ومن ثم سؤال الطفل في ان يقف ساكناً كالتمثال و يستمر في ذلك الوضع اطول فترة ممكنه، فالطفل الذي يقف اطول فترة ممكنه يعتبر فائزاً. وقد يساعد هذا الاجراء في المحافظة على الوقوف وربما في عدم تحويل الانتباه الى مهمات اخرى. وبمعنى اخر لا يعتبر الانتباه قدرة واحدة يمكن تدريبها وتنظيمها لجميع المواقف. فمن الضروري تدريب سلوك الانتباه نحو نشاط محدد من مثل الانتباه نحو عملية القراءة او التهجئة او الحركات الايقاعية او المهارات التعليمية المشابهه بغض النظر عن امكانية تحويلها الى انشطة اخرى.

وعندما يتم اختيار سلوك الانتباه الذي سيتم التدريب عليه، على المدرس ايجاد الاساليب والاستراتيجيات التعليمية التي تساعد على الدافعية وكذلك سلوك الانتباه في مهارات تعليمية محددة.

وسيعرض هذا الجزء الاستراتيجيات والاساليب التعليمية التي من الممكن ان تساعد في تحسين الانتباه لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم.

العمل على توجيه الانتباه نحو المثيرات ذات العلاقة

يعاني الاطفال ذوو صعوبات التعلم في الغالب من مشكلة التركيز على المثيرات ذات العلاقة بالمهارة التربوية المقدمة. ففي مهارة القراءة على سبيل المثال قد يركز الطفل على طول الكلمة وشكلها اكثر من تركيزه على تسلسل حروفها. و بذلك فان الاطفال ذوي صعوبات التعلم يتشتتون و يوجهون اهتمامهم للجوانب غير الضرورية في تلك المهارات التعليمية. وهناك العديد من المهارات التي يمكن استخدامها في اختيار المثيرات ذات العلاقة

اخبر الطفل بالمثيرات المهمة: عند استخدام اسلوب تحليل المهمة يجب على المدرس ان يحدد المثيرات المهمة ويخبر الطفل بها قبل عرضه لمحتوى المهمة،زيمان وهاوسZeaman and House (١٩٦٣). من مثل تدريب الطفل على معرفة اتجاه اليمين واليسار. ويجب توجيه الاطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية الى النظر الى تسلسل الحروف وكذلك شكل الكلمة بهدف قراءتها بشكل صحيح. وقد تفيد بعض التوجيهات البسيطة مثل «تذكر بانك يجب ان تبدأ من هنا وان تقرأ افقياً» بينما تشير اصبعك الى السطر المطلوب في الجهة اليمنى من الصفحة.

قلل من عدد المثيرات وكذلك من تعقيداتها: عندما يعرض عدد كبير من المثيرات يواجه الاطفال صعوبة في اختيار المثير المرتبط بالمهمة من ضمن المثيرات الاخرى غير ذات العلاقة. فاذا استطاع المدرس التقليل من عدد تلك المثيرات عند عرضه للمهمه في كل مرة يعرض فيها فان مجمل تلك المثيرات سوف يقل بالتأكيد،دكمان Dykman (١٩٧١). وقد يتمكن الاطفال ذوي صعوبات التعلم من حل واحدة او اثنتين من مسائل الجمع في صفحة ما ولكنهم عندما يواجهون بصفحة مليئة بمسائل حسابية مختلفة

فـان صـعـوبـة تـلك المهمة قد تؤدي الى الفشل الكلي. وفي مثل هذه الحالة يجدر بالمدرس التقليل من عدد وتنوع تلك المسائل الحسابية من اجل تسهيل المهمة المتعلمة.

زيـادة حـدة المثيرات ذات العلاقة: تستخدم العديد من المثيرات لجلب انتباه الطفل الـبـصـري من مثل الاصوات المفاجئة والحركات وكذلك الالوان. فعلى سبيل المثال اذا كـان الطفل يعاني من صعوبة في التعرف وقراءة الحروف يستطيع المدرس جلب انتباهه الـيـها عن طريق تكوينها باللون الاحمر. ومع مرور الوقت يلزم التقليل من استخدام تلك الالوان من المهمة بشكل كلي.

استـخـدام المـثـيـرات والخـبرات الجديدة وغير المألوفة: يعتبر هذا الاسلوب فعال في تـوجـيـه انـتـبـاه الـطـفـل،سكوت Scott (١٩٦٦). فتقديم الاشياء الجديدة او السارة في المـواقـف الـتـعـلـيـمية يجلب في الغالب انتباه الطفل،لويس Lewis (١٩٧٥).فعلى سبيل المـثـال يـقـدم هـذا الاسـلـوب لـلاطـفـال تلك المثيرات التي يسهل عليهم التعرف عليها واكتشافها والتي لا تقود بالتالي الى خبرات الفشل.

وظـف اسلوب اللمس والحركة: من الممكن زيادة الانتباه عن طريق استخدام حواس اللمس والادراك الحركي، حيث يساعد اللمس في تحديد المثيرات ذات العلاقة و بالتالي زيـادة احـتـمالية التركيز على ابعاد تلك المثيرات وجوانبها المختلفة. و يعتبر نظام فيرنالد (١٩٤٣) في تـدريـس القراءة مثالاً جيداً على كيفية قيام حاسة اللمس والحركة بمساعدة الاطفال في الانتباه للمثيرات البصرية عن طريق تتبع الحروف عند النطق باسم الحرف وصوته.

اعرض المواد في شكل مجموعات متجانسة: يمكن عرض المعلومات ضمن مجموعات معينة تتفق جميعها في جوانب مشتركة (سكوت ١٩٦٦).فالكلمات المتشابهة، واوراق الشجر المختلفة، وسبل المواصلات المختلفة تعتبر جميعها امثلة يمكن وضعها في شكل مادة تعليمية ضمن مجموعات تعليمية تتفق في جوانب مشتركة. ان استخدام هذه المجموعات يمكن الطفل من الانتباه الى المثيرات محددة لارتباطها بمفاهيم عقلية محددة ايضا، فعلى سبيل المثال عند عرض مجموعات علاجية متجانسة بمهارة القراءة يستطيع الطفل توجيه وتركيز انتباهه على المثيرات ذات العلاقة في تلك المجموعات.

استخدام المعاني والخبرات السابقة: لا تعتبر المثيرات الحسية بحد ذاتها عاملا حاسما في تشجيع الانتباه، فالمعاني والخبرات السابقة تعتبر هي الاخرى عوامل هامة في اختيار الانتباه وتوجيهه، جري و ودريرن Grey and Wedderburn (١٩٦٠) تريزمان Treisman (١٩٦٤). فالخبرة السابقة وكذلك التوقعات المحتملة تعتبر عناصر مفيدة جدا في الانتباه وكذلك في تحليل المعلومات المقدمة فعلى سبيل المثال لتحسين قدرة الطالب على الفهم في حصة الادب، فانه من المفيد ربط المادة المقدمة بخبراته ومشاعره السابقة اذ ان ذلك يساعده في الانسجام مع ابطال القصة، ومشاعرهم، ودوافعهم وكذلك اهدافهم. وهذا النوع من التعرف يزيد من اهتمام الطفل وانتباهه للمادة التعليمية المقدمة.

زيادة مدة الانتباه

ان بعض الاطفال ذوي صعوبات التعلم يكونوا قادرين على الاختيار والانتباه الى المثيرات ذات العلاقة الا ان مدة سلوك الانتباه لديهم تعتبر محدود جدا، دوغلاس Dauglas (١٩٧٢) وروس Ross (١٩٧٦). ويمكن استخدام الاستراتيجيات التالية لمساعدة الاطفال على زيادة مدة سلوك الانتباه لديهم.

وضح بالضبط ما يجب انجازه: من المفيد تحديد وتنظيم العمل المطلوب لانجاز المهمة، ومن المفيد ايضا تجزئة المهمات الى مهمات فرعية. وحين يعرف الاطفال ما هو متوقع منهم تماما و يفهموا مكونات واشكال كل مهمة من المهمات المقدمة فانهم يكونوا اكثر قدرة على اداء كل مهمة فرعية عند محاولة انجاز المهمة ككل. و يعتبر هذا الاجراء مفيدا بشكل خاص مع الاطفال ممن لديهم صعوبة في الاحتفاظ بالانتباه واستمراره لفترة زمنية طويلة.

استخدام ساعة توقيت: اسمح للاطفال الذين يعانون من صعوبات في الانتباه بتحديد الوقت الذي يرونه مناسبا لاكمال المهمة. وعندما ينتهي الطفل من اكمال العمل المطلوب منه وفق الوقت المحدد يقدم له المدرس التعزيز المناسب.

قم بزيادة الوقت المطلوب لاداء المهمة بشكل تدريجي: يجب تشجيع الاطفال وتعزيزهم لزيادة كمية الوقت التي يقضونها على مهمة واحدة، وفي بداية الامر فان المدة المطلوبة لاداء المهمة يجب ان تنسجم مع قدرة الطفل على الانتباه. ومن ثم يجب زيادة كمية الوقت المطلوبة للمهمة بشكل تدريجي، فعلى سبيل المثال فقد يرغب المدرس في اعطاء سلسلة من التعيينات القصيرة للطفل ومن ثم يعمل على زيادة طول كل تعيين من هذه التعيينات بشكل تدريجي. وفي نفس الوقت يمكن اعطاء الطفل تعيينا يستدعي زيادة سلوك الانتباه وتوسيع مجاله. ومن المهم اعطاء الاطفال شعورا بالانجاز والنجاح وذلك بزيادة الوقت بشكل تدريجي وجعلهم يحتفظون بسجل خاص لتحسنهم وانجازتهم. فالرسم البياني اليومي للفترة الزمنية التي يحتاجها الطفل لاداء المهمة قد يخدم كحافز يزيد من مدة الانتباه.

وفر فترات من الراحة بشكل متكرر: يمكن تقديم فترات من الراحة بشكل متكرر لاولئك الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم والتشتت في اداء المهمات. و يوفر هذا الاسلوب حقا للطفل في عدم الانتباه و يساعده ايضا في التفريق ما بين المواقف التي تستدعي الانتباه من تلك التي لا تستدعيه. وفي نفس الوقت فان مدة وتكرار فترات الراحة يمكن ان تقلل و يتم تشجيع الطفل على جدولة معدل فترات الراحة بما يتناسب مع حاجته و بشكل مقبول.

قم بتعزيز الزيادة في فترة الانتباه: من الممكن زيادة سلوك الانتباه بتعزيز زيادة فترة سلوك الانتباه على مهمات محددة. وقد يقوم المدرس بتجديد الوقت الذي يكون فيه الطفل قادرا على الانتباه مثلا ٦٠ ثانية و٧٥ ثانية ... وهكذا يستطيع الطفل ملاحظة وتسجيل فترة سلوك الانتباه لديه في الفترات اللاحقة.

زيادة المرونة في ضبط نقل الانتباه

يتطلب التعلم غالبا انتقالاً متسلسلا في الانتباه من مهمة الى اخرى، بانغس Bangs (١٩٦٨).فقد يشتمل انتقال الانتباه نقل تركيز العينين وكذلك الرأس والجسم من نقطة الى اخرى، وقد يشتمل ايضا تغيرا في الوقت، والتفكير حول بعض المفاهيم الزمنية مثل الآن، وقبل و بعد فعلى سبيل المثال اذا كان المدرس يتكلم مع طلاب الفصل ومن ثم لفت انتباه الاطفال الى مشكلة مسجلة على السبورة، فانه يجب عليهم في مثل هذه الحالة ان ينقلوا انتباهم من المدرس الى السبورة ومن المثير السمعي الى المثير البصري. واذا قام المدرس بتوضيح خطوات حل المسألة اثناء حلها، تصبح المهمة عندئذ مركبة اكثر اذ يتوجب على الاطفال ان يوزعوا انتباهم ما بين قنوات الا تصال السمعية والبصرية. وقد نجد ان بعض الاطفال من ذوي صعوبات التعلم ممن لا يتمكنون من استقبال

المعلومات عن طريق اكثر من قناة اتصال واحدة في وقت واحد في حين يحتاج البعض الاخر مدخلات متعددة لزيادة انتباههم.

اعط وقتا كافيا لانتقال الانتباه: ان كثيرا من الاطفال ممن يعانون من عجز في الانتباه يحتاجون الى وقت اضافي للانتقال من مثير الى آخر، ويمكن ان يساعد المدرسون الاطفال على القيام بهذه المهمة عن طريق لفت انتباههم الى المثيرات اللاحقة ومن ثم اعطائهم وقتا كافيا لنقل انتباههم لتلك المهمات الجديدة. فالوقت ليس ضروريا فقط للانتقال من قناة حسية واحدة الى أخرى ولكنه ايضا مهم للانتقال من مفهوم الى آخر. وقد يتم تعزيز الاطفال ومكافأتهم عند انجازهم لعملية الانتقال بشكل سريع.

قلل من وقت انتقال الانتباه: ان المدة الزمنية المسموح فيها لانتقال الانتباه يمكن تقليلها تدريجيا. وسوف يساعد ذلك الاطفال على تعلم السرعة والمرونة في انتقال انتباههم من احد المثيرات او النقاط المهمة الى مثيرات لاحقة.

تحسين تسلسل عملية الانتباه

غالبا ما تتضمن المهمة سلسلة من التعليمات التي يجب تنفيذها ضمن نسق محدد، و يتطلب ذلك كثيراً من العوامل المساعدة على الانتباه مثل: الانتباه الى تعليمات بشكل منظم، الانتباه الى تسلسل الاحداث بشكل محدد، والانتباه الى وظيفة كل عملية. وقد تساعد الاقتراحات التالية في تحسين الانتباه متسلسل.

قم بزيادة عدد الفقرات: ان الانتباه الى المكونات المتعدده لمهمة تعليمية متسلسلة يمكن ان يتحسن في البداية عن طريق تقديمها على شكل سلسلة قصيرة من الفقرات ومن ثم العمل على زيادة عدد الفقرات المتسلسلة تدريجيا، باريل ـ بيرنستين Barrill-Burnstein (١٩٨١).

وضع عناصر المهمة في شكل وحدات يسهل تعلمها: ان عملية وضع مكونات المهمة المتسلسلة على شكل مجموعات يعتبر مفيدا في تنظيم الوحدات التي يجب ان يوجه اليها انتباه الطفل، بك وآخرون Pick, et, al (١٩٧٢). فعلى سبيل المثال يمكن وضع الحروف الهجائية وتجميعها على شكل وحدات تتألف كل وحدة منها من ثلاثة حروف وذلك لتسهيل عملية التعلم.

التكرار والتدريب: ان الفقرات التي يتم تخزينها في الذاكرة قصيرة المدى او طويلة المدى تكون قابلة بشكل اكبر للاستدعاء والتعرف عليها. وتعتبر عملية الاسترجاع ذات فائدة كبيرة في تخزين المعلومات والاستفادة منها في التعامل مع مثيرات جديدة. فعلى سبيل المثال يكون الطفل اكثر قابلية للانتباه والاستجابة الى خطوات المهمة المتسلسلة مثل حساب مسائل الطرح اذا تم استرجاع خطوات الحل والتدرب عليها لكي يتم تذكر التسلسل الكامل الذي يتم به حل تلك المسائل.

اساليب اضافية لتحسين عملية الانتباه

يكمن الهدف وراء التعليم الفردي في زيادة مدة انتباه الطفل و بالتالي تذكيره بقدرته على التعلم. ويمكن تحويل البرنامج بشكل تدريجي الى المواقف الصفية التي تضم مواد مألوفة لدى الطفل والتي تقود بدورها الى النجاح في المواقف الجماعية. وهناك العديد من الاساليب التي يمكن استخدامها في تحسين سلوك الانتباه ومنها:

درس الطفل بشكل فردي

من المفيد بالنسبة للاطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية شديدة ولديهم مشكلات في الانتباه ان يتم تدريبهم بشكل فردي كلما كان ذلك ممكناً. وفي الغالب

يقوم مدرس غرفة المصادر والمدرس المتنقل باصطحاب الطفل الى غرفة المصادر وتدريبه بشكل فردي. ففي مثل هذه المواقف يمكن التحكم في الظروف البيئية كذلك يمكن الابقاء على الانتباه بشكل اكثر سهولة.

حافظ على ملاءمة المادة التعليمية لقدرات الطفل التمييزيه

عند برمجة الدروس اليومية، على المدرس ان يتأكد من اختصار الخطوات اللازمة لاداء المهمة وكذلك تقديم التعديلات على المهمة بالشكل الذي يضمن الاستجابة الصحيحة. لقد اشار بافلوف Pavlove (١٩٢٨) منذ سنوات عديدة الى انه في اللحظة التي كان يرهق منها القدرة التمييزية للحيوان او الطفل يقوم كلاًمنهمابتطوير التشتت و يتوقف عن الاستجابة للمثير. ففي تجربته الاولى قام بافلوف بتعليم الكلب وذلك بسيلان لعابه عندما كان يريه الدائرة. وقد تم الحصول على ذلك عندما قدم للكلب مسحوق اللحم في الوقت الذي قدمت فيه الدائرة. ومن خلال هذا الاجراء فقد تعلم الكلب ان يسيل لعابه عندما يرى الدائرة رغم انها غير مصحوبة بمسحوق اللحم. وعندما قدمت الدائرة اولاً ومن ثم قطعة مستقيمة ثانياً لم يستجب الكلب بسيلان لعابه للقطعة المستقيمة ومن ثم تم تعديل القطعة المستقيمة الى شكل بيضوي قريبا من شكل الدائرة مما استجر لعاب الكلب مرة اخرى. وعندما لم يميز الكلب بين الدائرة والشكل البيضوي بدأ يمزق لجامه و بدأ لعابه يسيل لجميع المثيرات الموجودة في المختبر.

وقد اجرى بافلوف تجربته الثانية على طفل عمره ١١ سنة حيث تم تدريبه على الاستجابه لدقات الايقاع بمعدل ١٤٠ دقة في الثانية وعدم الاستجابة لدقات بمعدل ٩٠ دقة في الثانية. وقد تمت زيادة الدقات الى ١٠٠ دقة حيث تم عرضها كبديل لـ ١٤٠ دقة. وقداستجاب الطفل بشكل دقيق حتى بلغت الضربات ١٢٠ ضربة في الثانية. وفي

هذه الحالة وطبقاً لما ذكره بافلوف فان قدرات الطفل التمييزية قد تم ارهاقها حيث استجاب بشكل سلبي واصبح مشتتا.

شجع النجاح

يتوقف الاطفال في الغالب عن الانتباه للمهارة عندما تقدم لهم تلك المهارة بشكل صعب، اذ ان تكرار الاحباط يولد توقع الفشل مما يؤدي الى ضعف الانتباه والمتابعة (سكوت ١٩٦٦). ويمكن تجنب الفشل عن طريق تقديم مهمات توفر فرص النجاح وذلك بتطعيم المهمات السهلة نسبيا مع المهمات الصعبة، فاذا فشل الطفل في مهارة الحساب يمكن ان تقدم له مسائل سهلة تقع ضمن مدى قدرته و بناء عليه فان البرامج التر بو ية العلاجية يجب ان تنظم بشكل يضمن نجاح الطفل في الاستجابة عليها في جميع الاوضاع. ويمكن ضمان ذلك عن طريق البرمجة الدقيقة لعملية التعليم واقتران ذلك مع مبدأ التعديل والتغيير الجزئي وهذا سيساعد في المحافظة على استمرارية انتباه الطفل للمهمة.

عزز الانتباه للمثيرات ذات العلاقة

في الاوضاع التي تستوجب من الاطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية القيام بالاختيار من ضمن مجموعتين من المعلومات مثل حل مسألة حساب او الاستماع الى همس زملائهم فانهم في العادة يختارون المثير الاكثر تعزيزا لهم (زيمان وهاوس ١٩٦٣) فالاطفال الذين يعانون من فشل مزمن في الغالب يتعلمون اغفال المثيرات ذات العلاقة. واذا اراد المدرس لفت انتباه الاطفال الى مثير محدد فمن الضروري ان تكون الاستجابات لذلك المثير معززة لهم، (هو يت Hewett ١٩٦٤). ويمكن الوصول الى ذلك عن طريق تعزيز الاستجابات المناسبة باستخدام المديح، والالعاب، والنجوم وخلق الشعور بالنجاح.

و يعتبر اهمال المدرس للسلوك غير المناسب احد الاساليب التي تساعد في التقليل من الانتباه الى المثيرات غير ذات العلاقة. و بسبب اهمال استجابة الطفل والتوقف في اعطاء المعزز فان الاستجابة غير الصحيحة سريعا ما يتم محوها. وفي الظروف المثالية يتوقع ان يدفع الطفل الى الاستجابة بشكل مرغوب للحصول على التعزيز المشروط والمصاحب. وهناك اوضاع كثيرة يفضل اهمال الاستجابات غير المناسبة فيها وهذا يتضمن حالة الطفل الذي يثير انتباه الاخرين باستخدام سلوكات غير مقبولة، عندما يعاني الطفل من فشل متكرر.

درب على اساليب مراقبة الذات

يعتبر تدريب الطفل على التحكم في سلوك الانتباه على مهمات محددة احد الاساليب الهامة في تحسين عملية سلوك الانتباه، كندلر وهلاهان (Kneedler and Hallahan ١٩٨١). ويمكن الوصول الى ذلك عن طريق:

١ ــ تقرير كل من الطفل والمدرس لنوعية سلوك الانتباه الذي يلزم تطويره.

٢ ــ درس الطفل على المراقبة والتسجيل عندما يكون منتبها او غير منتبه لمهمة محددة.

٣ ــ الاتفاق، على اسلوب التعزيز الذي يمكن استخدامه لتعزيز سلوك الانتباه، (برودن واخرون Broden et al ١٩٧١) جلن وتوماس (Glynn and Thomas ١٩٧٤). وقد استخدم هلاهان واخرون (Hallahan et al ١٩٧٩) مسجلا يصدر نغمات عشوائية تخدم كمؤشرات او اشارات يستفيد منها الطفل في مراقبة سلوك الانتباه لديه. فعلى سبيل المثال عندما يستمع الطفل الى النغمة فانه يسأل نفسه هل انا منتبه ومن ثم يسجل نعم او لا على نموذج المراقبة. وفي المرحلة اللاحقة يقوم الطفل بمراقبة انتباهه دون استخدام الشريط ومن ثم يستخدم المديح كمعزز. وهناك اربعة مكونات رئيسية للتحكم في الذات: تقييم الذات، والتسجيل، واتخاذ القرار فيما يتعلق بالتعزيز وتقديم التعزيز

الذاتي،(جلن واخرون Glynn et al ١٩٧٣). وقد اشار الي ودشلر (Alley and Deshler ١٩٧٩) بعداستخدامهماالاساليب مراقبة الذات مع الطلاب الذين يعانون من صعوبات تعليمية الى الفائدة التي يمكن ان يحصل عليها هؤلاء الاطفال في مراقبة اعمالهم اليومية.

المعالجة الطبية

تستخدم المعالجة الطبية في معالجة الاطفال الذين يعانون من النشاط الزائد. ومن الادو ية المستخدمة في علاج تلك الحالات دكسدرين Dexedrine وريتالين Ritalin.

و يبدو ان المعالجة الطبية تعمل على التقليل من حدوث العديد من الخصائص السلبية لدى الاطفال الذين يعانون من تشتت او حركة زائدة، وعلى الاخص فيما يتعلق بالتقليل من الانشطة الحركية (باركلي Barkley ١٩٧٦،١٩٧٧).

وفي مراجعة الابحاث التي اجريت لمعرفة اثار الدواء على الانتباه ونواحي العجز المعرفي فقد اشار (جادو Gadow ١٩٨١) الى ان الادو ية تساعد في اظهار سلوكات واستجابات شبه عاديه وتحسن من الاداء على المهمات التي تتطلب زمن الرجع واستمرار الانتباه، وربط عملية التعلم بمثيرات محددة، وقدرات حس ـ حركية، ومستوى كاف من النشاط، وعلاقات شخصية مع الاخرين، والاندفاعية. ولقد اشار جادو ١٩٨١ انه من غير المعقول ان يتوقع ان تساهم المعالجة بالدواء لوحدها في معالجة الفشل المدرسي.

الحميـــة

تعتبر الحمية اسلوباً علاجياً مقترحاً من قبل فينجولد Feingold (١٩٧٥) الذي ادعى بأن سبب النشاط الزائد لدى الاطفال يعود الى الاصبغة اللونية والمواد الحافظة للاطعمة.

وقد قام هولبورو واخرون Holborow et al (١٩٨١) باتباع اسلوب فينجولد في

الحمية مع ٢٤٤ طفلا تترواح اعمارهم من ٥ ــ ١٢ سنة في استراليا وتمت مقارنة هؤلاء الاطفال مع ٣٧ طفل لم يتلقوا تلك الحمية، وقد اظهرت نتائج تلك الدراسة انخفاضا في درجة النشاط الزائد للمجموعة التجريبية. وبالرغم من وجود دراسات قليلة على الحميه، الا ان نتائجها لازالت مثار جدل بين العلماء (ادلر Adler ١٩٧٨). مما يستدعي اجراء دراسات لا ثر التغذية على الحركة الزائدة لدى الاطفال قبل الحكم على فعاليتها في علاج سلوك الحركة الزائدة.

ملخص

يعتبر سلوك الانتباه متطلبا اساسيا سابقا للتحصيل المدرسي. ويعود الانتباه في هذا الكتاب الى قدرة الفرد على حصر وتركيز الانتباه بشكل انتقائي للمثيرات المناسبة.

ــ يشتمل العجز في الانتباه عى عدم الانتباه، والحركة الزائدة، والخمول، وتثبيت الانتباه او الاحتفاظ به، والقابلية للتشتت الاندفاعية اوعدم القدرة على الكبح.

ــ ان متطلبات الانتباه الضرورية لتعلم المهمات تشتمل على انتقاء المثيرات، ومدة استمرار الانتباه، ونقل الانتباه والانتباه الى تسلسل المهارات المعروضة.

ــ يشتمل تقييم مشكلات الانتباه على وصف تفصيلي لسلوك عدم الانتباه، ووصف للعوامل المساهمة في عدم الانتباه في الموقف، وتحديد العوامل التعليمية الممكنة او المحتملة التي تسهم في عدم الانتباه والتعرف على العوامل الانفعالية والخبرات التي تسهم فيه.

ــ تمت مناقشة الاستراتيجيات الضرورية او المناسبة لتحسين سلوك الانتباه وكذلك استراتيجيات التدريس التي تساعد الطفل على انتقاء المثيرات المناسبة، وزيادة مدة استمرار سلوك الانتباه، ونقل الانتباه بشكل مناسب من مثير لاخر والانتباه الى تسلسل المهارات المعروضة.

اسـئلة

١ ــ ما العناصر الاساسية في تعريفات الانتباه؟

٢ ــ ناقش هذا الفصل خمسة انواع من عجز الانتباه، هل تستطيع وصف انواع اخرى؟

٣ ــ كيـف تفـرق بين الاطفال ممن لديهم عجز في الانتباه والاطفال الكسالى الذين لا يملكون الدافعية؟

٤ ــ ما متـطلـبـات الانـتباه المتوقعة من الطفل حين يطلب منه كتابة جملة مكتوبة على السبوره؟

٥ ــ كيف تساعد الاهل على تقييم مشكلات الانتباه لدى اطفالهم؟

٦ ــ هل من الممكن تدريب الانتباه على انه قدرة يمكن تعميمها على جميع المهارات؟

٧ ــ هل تستخدم عند علاج جوانب العجز في الانتباه اسلوب التدريب القائم على تحليل المهـمـة او اسلوب التدريب القائم على العمليات النفسية او الاسلوب القائم على الجمع فيما بينهما؟ علل اجابتك؟

٨ ــ ما رأيك حول استخدام الادو ية في تحسين الانتباه؟

الفصل السادس
الصعوبات الخاصة بالذاكرة



الفصــل السادس

الصعوبات الخاصة بالذاكرة

تعتبر الذاكرة جزءاً أساسياً وضرورياً في عملية التعلم. ومن اجل اكتساب حقائق ومهارات وافكار جديدة فان نتائج الخبرات التعليمية المحددة يجب الاحتفاظ بها. فالذاكرة تساعد الاطفال على الاستفادة من الخبرات السابقة، والانتفاع من الخبرات الحالية كما انها تعد الاطفال للخبرات الجديدة. والقصور في الذاكرة يمكن ان يعيق عملية التعلم و يسبب صعوبة خلال مرحلة الطفولة المبكرة، وسنوات المدرسة، ومرحلة الشباب (الي ودشلر Alley and Deshler «١٩٧٩»، بياجيه وانهلدر Piaget and Inhelder«١٩٧٣» تالناد وواف Talland and Waugh «١٩٦٩»). فالطفل الصغير في مرحلة ما قبل المدرسة على سبيل المثال قد تكون لديه صعوبة في الادراك البصري للاماكن، والوجوه، وأشياء أخرى سبق أن شاهدها من قبل، وفي تعلم أسماء الافراد، والاماكن والاشياء المتواجدة في بيئته، أو تذكر سلسلة مهارات العناية بالذات في كارتداء الملابس وخلعها مثل ارتداء الجوارب وارتداء الحذاء. أو قد تكون لدى الطفل صعوبة في تذكر المكان الذي وضع فيه لعبة معينة.

وفي المدرسة نجد ان الاهتمام والتركيز على الذاكرة قد ازداد بشكل كبير وذلك لما ينتج عن القصور فيها من صعوبات في التعلم. فعلى سبيل المثال نجد ان الطالب روجر لديه صعوبة في الذاكرة البصرية (Visual Memory) أو في الذاكرة السمعية (Auditory Memory) مما ينتج عنه صعوبة في معرفة وتسمية الكلمات المطبوعة. ومع أن هذا الطفل قد وضع في الصف السادس الا ان تحصيله في القراءة كان في مستوى الصف الثاني فقط. وقد نجد ان الطالبة ماري على سبيل المثال لديها صعوبة في تذكر ما سمعته كما ان لديها مشكلات في تعلم العد، وذكر الحروف الهجائية، والتهجئة، وفي تعلم الحقائق

الحسابية عن طريق الحفظ والصم.

ولقد تمت دراسة الذاكرة من قبل الفلاسفة وعلماء النفس لقرون عديدة خلت. وذلك للتعرف على تلك العوامل التي تساعدنا على التذكر أو التي تسبب النسيان، و بناء عليه فان الهدف من دراسة هذا الفصل هو

١ ـ تعريف الذاكرة

٢ ـ تصنيف الانواع المختلفة لصعوبات الذاكرة

٣ ـ ارشادات لتقييم اداء الذاكرة

٤ ـ تقديم اقتراحات لعلاج صعوبات الذاكرة

التعريفـــات

لقد تم تعريف الذاكرة بطرق مختلفة وذلك بالاعتماد على اغراض واهداف اولئك الذين يبحثون عن تعريفها. فبعضهم نظر، الى الذاكرة على انها قدرة واحدة ومتكاملة. فقد وصف بور وهلجارد Bower and Hilgard (١٩٨١) الذاكرة على انها «القدرة على الاحتفاظ واسترجاع الخبرات السابقة، أو القدرة على التذكر» (ص، ٢). ولقد عرف ريتشر Richter (١٩٦٦) الذاكرة بانها قدرة الكائن الحي على تعديل سلوكه بعد الاستفادة من الخبرة السابقة. أما الفريق الثاني فلا يعتبر الذاكرة قدرة واحدة منفردة وانما يعتبرها سلسلة من النشاطات المعرفية. فقد أشار مايلكبست Myklebust (١٩٦٤) الى ان الذاكرة هي القدرة على الربط والاحتفاظ واستدعاء الخبرة. و بالمثل عرف هنتر Hunter (١٩٥٧) الذاكرة على انها نشاط التذكر، اذ يرتبط بكلمة الذاكرة عدد كبير من الانشطة والعمليات المرتبطة بها. وقد وصف هلز واخرون Hulse et al (١٩٨٠) عملية الذاكرة بانها تتألف من ثلاث عمليات وهي:

١ ــ تصنيف المعلومات.

٢ ــ القدرة على التخزين والاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة لاستخدامها في المستقبل.

٣ ــ القدرة على الاسترجاع او التعرف واستدعاء المعلومات التي سبق تصنيفها وتخزينها.

وتوجد تعريفات معرفية اخرى للذاكرة تؤكد على العمليات التي تدخل في التنظيم، والتخزين، واسترجاع المعلومات،(كالفنت وفلافوز Chalfant and Flathouse (١٩٧١)، جونسون ومايكلبست Johnson and Myhlebust (١٩٦٧)، ليرنر Lerner (١٩٨١). فالجميع يؤكد على نزعه الكائن الحي لمعرفة أو اعادة الخبرة السابقة.

صعوبات الذاكرة والاطفال الذين يعانون من صعوبات خاصة في التعلم

ان القدرة على التعلم ترتبط بدرجة عالية بالذاكرة. فاثار الخبرة التعليمية يجب الاحتفاظ بها بهدف جمع هذه الخبرات وتراكمها والاستفادة منها في عملية التعلم. ان صعوبة الذاكرة قد ينتج عنها اعراض مختلفة وذلك بالاعتماد على طبيعة ودرجة قصور الذاكرة من جانب والمهمة المتعلمة من جانب آخر. فاذا كان لدى الطفل صعوبة في معرفة او استدعاء المعلومات السمعية، والبصرية، واللمسية ــ الحركية، فان اداءه لاي مهمة تتطلب معرفة او استدعاء مثل تلك المعلومات سوف يتأثر بهذا القصور.

ان دراسة الذاكرة عند الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم لم تزودنا بنظرة شاملة للمشكلة ولكن لدينا نظريات ذات مفاهيم عامة ترتبط بالتنظيم، وتخزين، واسترجاع المعلومات. ومن الاساليب المفيدة لفهم مشكلة الذاكرة عند الاطفال ذوي صعوبات التعلم ذلك الاسلوب الذي يركز على جوانب العجز والقصور في

الاستراتيجيات الضرورية للمشاركة بنشاط في عملية التعلم(ثورجسن ١٩٧٧Torgesen). فالصعوبة في اداء الواجبات التي تعتمد على الذاكرة اعتبرت على انها عجز في الاستراتيجيات وليس عجزا في القدرة،(هاجن Hagen ١٩٧١) تورجسن Torgesen(١٩٧٧ب). ان وجهة النظر هذه تصف الطفل الذي يعاني من صعوبة في التعلم على انه يفتقد الى نية التعلم، ولم يكتسب المهارات الضرورية للنجاح في عملية التعلم، وقد لا تكون لديه معرفة بكيفية تطبيق المهارات التي سبق وتعلمها،(بورBower ١٩٧٢) بورBower(١٩٧٨).

التصنيف

هناك عدة انواع من الذاكرة منها الذاكرة الطويلة المدى، والذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة البصرية، والذاكرة السمعية، وذاكرة الحفظ والصم، والذاكرة اللمسية-الحركية، والذاكرة المرتبطة بالفاظ اللغة وتطورها (الذاكرة لمعاني الكلمات). و يناقش هذا القسم الذاكرة من وجهات نظر متعددة. وسنبدأ بالانواع المختلفة لتصنيفات الذاكرة المستخدمة من قبل التربويين وعلماء النفس.

الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى

ان بعض الاطفال ممن لديهم صعوبة في التعلم يعانون من صعوبة في تذكر ما شاهدوه أو سمعوه بعد فاصل زمني لعدة ثوان، او دقائق او ساعات قليلة،اتكنس وشفرن Atkinson and Shiffrin (١٩٧١)، و يعتبر ذلك مشكلة في الذاكرة قصيرة المدى. اما الذاكرة طويلة المدى فترجع عادة الى استرجاع المعلومات بعد فترة زمن يصل مداها الى ٢٤ ساعة او اكثر فالاطفال قد تكون لديهم درجة كافية من الذاكرة قصيرة المدى ولكن

لديهم مشكلة في استرجاع المعلومات بعد وقت متأخر. ومثال ذلك هو قراءة المفردات في القراءة، فالطفل الذي شاهد الكلمة المطبوعة ودرسها وكان قادراً على قراءتها بصوت عال نجده في اليوم التالي غير قادر على استدعاء اسم الكلمة المطبوعة.

التعرف والاستدعاء

ترجع عملية التعرف الى معرفة وتحديد شيء معروض سبق ان درسه الطفل ومر بخبرته في السابق. وتعتبر اسئلة الاختيار من متعدد مثالاً جيداً على مهمة الذاكرة المعرفية، اذ يتم تقديم اربع اجابات محتملة للسؤال وعلى الطفل ان يعرف اي الاجابات يعتبر صحيحا. فالاطفال ذوو صعوبات التعلم يعرفون فقرات قليلة شاهدوها سابقاً مقارنة بالاطفال العاديين ممن ليست لديهم صعوبة في التعلم،تورجسن وجولدمان Torgesen and Goldman (١٩٧٧).

وعلى النقيض من ذلك، فان ذاكرة الاستدعاء اكثر صعوبة اذ يتوجب على الاطفال اعادة مثيرات الخبرة السابقة في حال غيابها. فاختبارات (املأ الفراغ) تعتبر من مهمات استدعاء الخبرات السابقة وكذلك التهجئة الشفهية او المكتوبة تتطلب ذاكرة استدعاء. فالطفل الذي سبق ان درس كلمة المدرسة مثلاً يجب ان يكون قادراً على استرجاع الكلمة وكتابتها. ولقد وجد تورجسن Torgesen (١٩٧٧أ) في تطبيق استراتيجيات فعالة لتسهيل وتيسير الاستدعاء.

الذاكرة السمعية والبصرية والحركية

يمكن النظر الى الذاكرة من خلال الانظمة السمعية، والبصرية، والحركية.

الذاكرة السمعية Auditory memory تعتبر الذاكرة السمعية مهمة لتطور اللغة الشفهية الاستقبالية التعبيرية. فعلى سبيل المثال قد يكون لدى الذين يعانون من صعوبة

في الذاكرة السمعية صعوبة في معرفة وتحديد الاصوات التي سبق ان سمعوها، او اعطاء معاني للكلمات او اسماء للاعداد، او اتباع التعليمات والتوجيهات. ان مشكلات اللغة الشفهية التعبيرية المرتبطة بعجز في الذاكرة السمعية يمكن ملاحظتها أحياناً لدى الاطفال الذين يكثرون من استخدام الاشارات والايماءات والتمثيل الصامت والاصوات التي تؤثر في التواصل.

وفي القراءة نجد ان الاطفال قد يفشلون في ربط اصوات الحروف مع الرموز المكتوبة. وفي التهجئة الشفوية تعتبر الذاكرة السمعية مهمة لتعلم تسلسل الاصوات بشكل مناسب. وكذلك فان حفظ الحقائق الرياضية في عمليات الجمع، والطرح، والضرب، والقسمة، وتعلم اسماء الاعداد، والعد عن طريق الحفظ تعتمد جميعا على الذاكرة السمعية (تالند وواف Talland and Waugh ١٩٦٩).

الذاكرة البصرية: تعتبر الذاكرة البصرية مهمة في تعلم معرفة واستدعاء الحروف الهجائية، والاعداد، والمفردات المطبوعة، وكذلك في مهارات اللغة المكتوبة والتهجئة. وهي مهمة ايضا عند استخدامها في مهمات المطابقة البصرية ورسم الاشكال، وحل المشكلات الحسابية، وتعلم استخدام الادوات والالعاب.

الذاكرة الحركية: تتضمن الذاكرة الحركية تخزين النماذج الحركية أو تسلسلها والاحتفاظ بها وأعادتها. وقد يتدخل التخيل البصري في مساعدة الاطفال على تذكر تسلسل النماذج الحركية ككل. فالذاكرة الحركية تجعل من الممكن تنظيم الجسم لاداء سلسلة من الحركات بيسر وبشكل سريع. ان حاسة اللمس والاحساس العميق بالحركة تعتبران دائماً جزآين مهمين من الخلفية الحسية لكل شكل من اشكال الحركة. فاذا كان لدى الطفل مشكلات في الذاكرة الحركية فقد تكون لديه مشكلة في تعلم مهارات مثل ارتداء الملابس وخلعها، وربط الحذاء، والحركات الايقاعية، والكتابة، ورمي الكرة أو استخدام الادوات،لوريا Luria (١٩٦٦).

الذاكرة القائمة على المعنى والحفظ

يقصد بالذاكرة القائمة على المعنى والحفظ بانها عملية فهم المعلومات والاحتفاظ بها وذلك بربطها بما يعرفه المتعلم مسبقاً. فعلى سبيل المثال فقد يتذكر الطفل كلمة جديدة وذلك بربط الكلمة الجديدة بكلمتين معروفتين لديه مسبقا. وعلى النقيض من ذلك فان الطفل الذي يستخدم ذاكرة الحفظ قد يعالج الكلمة الجديدة على انها جزء غير مترابط ومعلومات منفصلة دون محاولة ايجاد اي علاقات أو معنى لها. ففي تعلم محتوى المواد التعليمية تعتبر الذاكرة ذات المعنى أفضل من الذاكرة المبنية على الحفظ وذلك بسبب ان المواد التعليمية الجديدة تعتمد على انظمة لها مفاهيم موجودة. ومع ذلك فان بعض الانشطة التي تعتمد على الحفظ مثل التهجئة او تعلم جمع الاعداد فان ذاكرة الحفظ تعتبر مهمة.

ارشادات لتقييم اداء الذاكرة

توجد عدة عوامل مختلفة يمكن ان تؤثر في تخزين واسترجاع المعلومات. فالتقييم الشامل يجب ان يأخذ بالاعتبار هذه العوامل ليحدد فيما اذا كانت مرتبطة بمشكلة ذاكرة الطفل ام لا. ويجب ان يتضمن التقييم الخطوات التالية:

تحديد ووصف المهمات التي يظهر الطفل مشكلة في تذكرها

تتمثل الخطوة الاولى في التقييم في تحديد ووصف تلك المهمة التي يظهر فيها الطفل صعوبة في تذكر الاستجابة المناسبة. هل ترتبط مشكلة الذاكرة عند الطفل مهمة محددة أو يبدو انها تظهر تقريبا في جميع المهمات؟ فعلى سبيل المثال فقد يعاني الطفل روجر من صعوبة في تذكر الكلمات التي سبق ان راها وقرأها ولكنه لا يواجه صعوبة في تذكر الحقائق الحسابية. وحين يتم تحديد المهمات التي يواجه مشكلة في تذكرها، عندئذ يكون

من المفيد تحليل خصائص هذه المهمات. وهناك ست خصائص للمهمة لابد ان تؤخذ بالاعتبار.

١ ــ ما هي الظروف التي تحدث فيها مشكلات الذاكرة؟ ان مشكلات الذاكرة عند الطفل قد تكون مرتبطة بظروف بيئية مثل الفوضى والضجيج، والاثارة، والاضطراب الانفعالي, مشكلات في العلاقات الشخصية وغيرها من المعوقات.

٢ ــ هل ان كمية ومحتوى المادة التي سيتم تعلمها ودرجة صعوبتها تعتبر عوامل مسببة للنسيان؟ ان بعض الاطفال قد يكونون قادرين على تعلم وتذكر جزء صغير وغير معقد من المعلومات ولكنه يفشل عندما يواجه بكمية كبيرة ومعقدة من تلك المعلومات. ويمكن ملاحظة هذا عند الاطفال الذين يتذكرون جملاً قصيرة ولكنهم يفشلون في استدعاء الجمل الطويلة والاكثر تعقيداً.

٣ ــ هل محتوى المهمة التعليمية ذو معنى للطفل؟ من المرجح حدوث التذكر بشكل اكبر عندما تكون المادة التعليمية ذات معنى و يتمكن الطفل من ربطها بخبراته السابقة.

٤ ــ هل تتطلب المهمة قنوات خاصة مثل الانظمة السمعية او البصرية او اللمسية ــ الحركية؟ ففي كثير من الحالات تكون مشكلة الذاكرة اكثر وضوحاً في المهمات التي تعتمد على نظام واحد من الانظمة الحسية. فالطفلة ماري على سبيل المثال لديها صعوبة في المهمات التي تتطلب تذكر ما سمعته، وعلى النقيض فانها قد تكون قادرة على تذكر مواد تعليمية سبق ان شاهدتها او كتبتها.

٥ ــ الى اي حد تتطلب المهمة جهوداً متأنية ومدروسة ليتم تنظيم تكرار المعلومات ومن اجل تذكرها؟

٦ ــ ما نوع الاستجابة التي تتطلبها المهمة؟ هل تتطلب المهمة استدعاء او تعرفا؟

استجابة فورية او متاخرة؟ استجابة حركية او نفظية؟ ان بعض الاطفال الذين لديهم صعوبة في التعلم قد تكون لديهم صعوبة في نوع معين من المهمات يفوق الصعوبات التي يعانون منها في المهمات الاخرى.

وفي العادة فان المدرسين الذين يقومون بتحليل تلك المهمات التي تظهر فيها مشكلات الذاكرة يكونون قادرين على التنبؤ بمهمات اخرى يكون اداء الطالب عليها ناجحاً او غير ناجح.

تحديد اذا كانت العوامل التعليمية تؤثر في الذاكرة

هناك بعض الاشياء التي قد يقوم بها المعلمون عن غير قصد خلال عملية التعليم وقد تسهم في فشل الاطفال في تذكر المهمات، فمشكلات الذاكرة قد تنتج عن فشل المعلمين في التأكيد على اهمية الاحتفاظ بالمعلومات. واذا لم يحصل المعلم على انتباه الطفل أو اذا اعطى تعليمات لم تكن واضحة او مفهومة او كانت فوق مدى ذاكرة الطفل فسوف يعاني الطفل من مشكلات الذاكرة متعلقة معظمها بالمهمة الصعبة التي كلف بها.

وتعتبر مدة العرض، وعدد المرات التي عرضت فيها المعلومات، وكمية الوقت المخصصة لكل عرض من العوامل التي تسهم في مشكلات الذاكرة ايضا.

قيم العوامل الجسمية، والاجتماعية، والانفعالية وغيرها

ان ضعف الاداء في المهمات التي تتطلب الذاكرة قد يكون ناتجاً عن مشكلات جسمية مثل ضعف الصحة او انخفاض حدة الابصار او انخفاض القدرة السمعية. وكذلك فان المشاكل الاجتماعية والانفعالية والاضطراب الانفعالي الشديد يمكن ايضاً ان يعيق سلوك الذاكرة. هذه الانواع من العوامل يجب تقييمها لتحديد مدى اسهامها في مشكلة الذاكرة عند الاطفال.

ومن المفيد اكتشاف انواع استراتيجيات التعلم التي يستخدمها الاطفال في مهمات

الذاكرة. ويمكن ان يتم ذلك عن طريق تحديد المهمات التي يعاني الطفل من صعوبة في تعلمها ومن ثم يتم اختيار واحدة او اثنتين من هذه المهمات التي تتطلب استخدام الذاكرة لاتقانها. وفي اثناء تدريس الطفل تتم الملاحظة الدقيقة لانواع الاستراتيجيات التي يطبقها الطفل في التنظيم. وتشكيل ارتباطات. وتكرار، واسترجاع. وكذلك مراقبة اداء الذاكرة.

١ ـ ما الاستراتيجيات التنظيمية التي يطبقها الطفل لاختيار وتخزين المعلومات وثيقة الصلة؟ فعلى سبيل المثال عند حفظ قصيدة شعرية هل يقرأ الطفل القصيدة ككل مرة تلو الاخرى حتى يتم حفظها، او هل يبدأ بحفظ السطرين الاولين، ومن ثم السطرين التاليين، و يعيد الابيات الاربعة، ومن ثم يتعلم البيتين التاليين وهكذا؟

٢ ـ كيف يتدرب الطفل على استجابات الذاكرة؟ الاطفال الذين يعانون من صعوبة في التعلم ينقصهم عادة الوقت والمكان المحدد للتدريب اذ انهم يفشلون في توفير الوقت الكافي لعملية التدريب تلك لان كمية التدريب التي تعتبر ضرورية لتعلم استجابات جديدة تختلف من طفل لاخر. فمن المفيد تحديد عدد المرات التي يحتاجها الطفل لتعلم او تهجئة كلمة جديدة. ويمكن تحديد ذلك عن طريق دراسة اسلوب التمرين ومدى فعاليته.

٣ ـ ما الاستراتيجيات التي يستخدمها الطفل في استرجاع المعلومات؟ ان كثيراً من الاطفال ذوي صعوبة التعلم لا يمتلكون استراتيجية محددة يستخدمونها عند محاولة التذكر. فالتقييم يحدد ما يجب ان يفعله الطفل للقيام بعملية التذكر. هل يحاول الطفل استرجاع الجانب البصري، هل يستخدم وسائل لفظية او يراجع تسلسل الحدث؟ ومن العوامل الاخرى المهمة في التقييم هو كمية الوقت التي يقضيها في نشاط الاسترجاع قبل ان يحقق الطفل عملية الاسترجاع، في بعض الحالات نجد ان من الممكن للاطفال ان يتذكروا وذلك عندما يحاولون شحذ الذاكرة من اجل تذكر معلومات سبق ان مرت في

خبرتهم، او استدعاء المكان الذي حدثت فيه عملية التعلم. ان اسلوب التذكر هذا تكمن قيمته في انه يستدعي المعلومات المصاحبه للخبرة والمكان.

٤ ــ هل يراقب الطفل اداءه في المهمات التي يتطلب التذكر؟ ان كثيرا من الاطفال ذوي صعوبة التعلم لا يحاولون مراقبة انفسهم او التأكد من صحة استجاباتهم على مهمات الذاكرة. فالتقييم يجب ان يحاول تحديد ما اذا كان الطفل واعيا، متأكداً او متشككا في الاستجابة التي تتطلب التذكر. ان المراقبة الذاتية للمهمات التي تتطلب تذكرا يعتبر عاملا مهما في تحسين الاداء في مهمات المعرفة والاستدعاء. فالاطفال الذين لا يراقبون اداءهم لن يعرفوا متى تكون استجاباتهم صحيحة او خاطئة، ولهذا يجدون انه لا حاجة لتحسين ادائهم،آلي ودشلر Alley and Deshler (١٩٧٩).

٥ ــ هل ينسى الطفل المعلومات بسبب انه تعلم المادة التعليمية جزئياً؟ ويحدث هذا ما يعرف بالكف الرجعي او الكف اللاحق. و يرجع الكف الرجعي الى حقيقة ان التعلم المتأخر يتدخل في التعلم المبكر. فحين يتعلم الطفل ان يقرأ ١٠ كلمات في الصباح و يتعلم ١٠ كلمات جديدة وقت الظهر. فان تعلم الكلمات العشر الجديدة قد يتدخل في استدعاء الكلمات العشره المتعلمة في الصباح. ويميل التعلم الزائد الى ابطال اثر الكف الرجعي.

و يعتبر الكف اللاحق نقيضا للكف الرجعي، فالطفل الذي يتعلم ١٠ كلمات في الصباح سوف يواجه صعوبة اكبر في تعلم ١٠ كلمات وقت الظهر من الطفل الذي لم يتعلم ١٠ كلمات في الصباح. وفي هذه الحالة فان التعلم المبكر يتدخل في التعلم المتأخر. و يعتبر هذا احد الاسباب التي تكمن وراء تدريسنا في الصباح والحساب بعد الظهر.

اقتراحات علاجية

التعلم عملية نشطة، وحين تكون المادة التعليمية التي سيتم تعلمها مألوفة للطفل

و يبدي الطالب اهتماما بها فقد يحدث التعلم بشكل تلقائي. وهناك كمية كبيرة من المادة التعليمية غير المألوفة التي لا تقع في مجال اهتمام الطفل لن يتم تعلمها بسهولة.

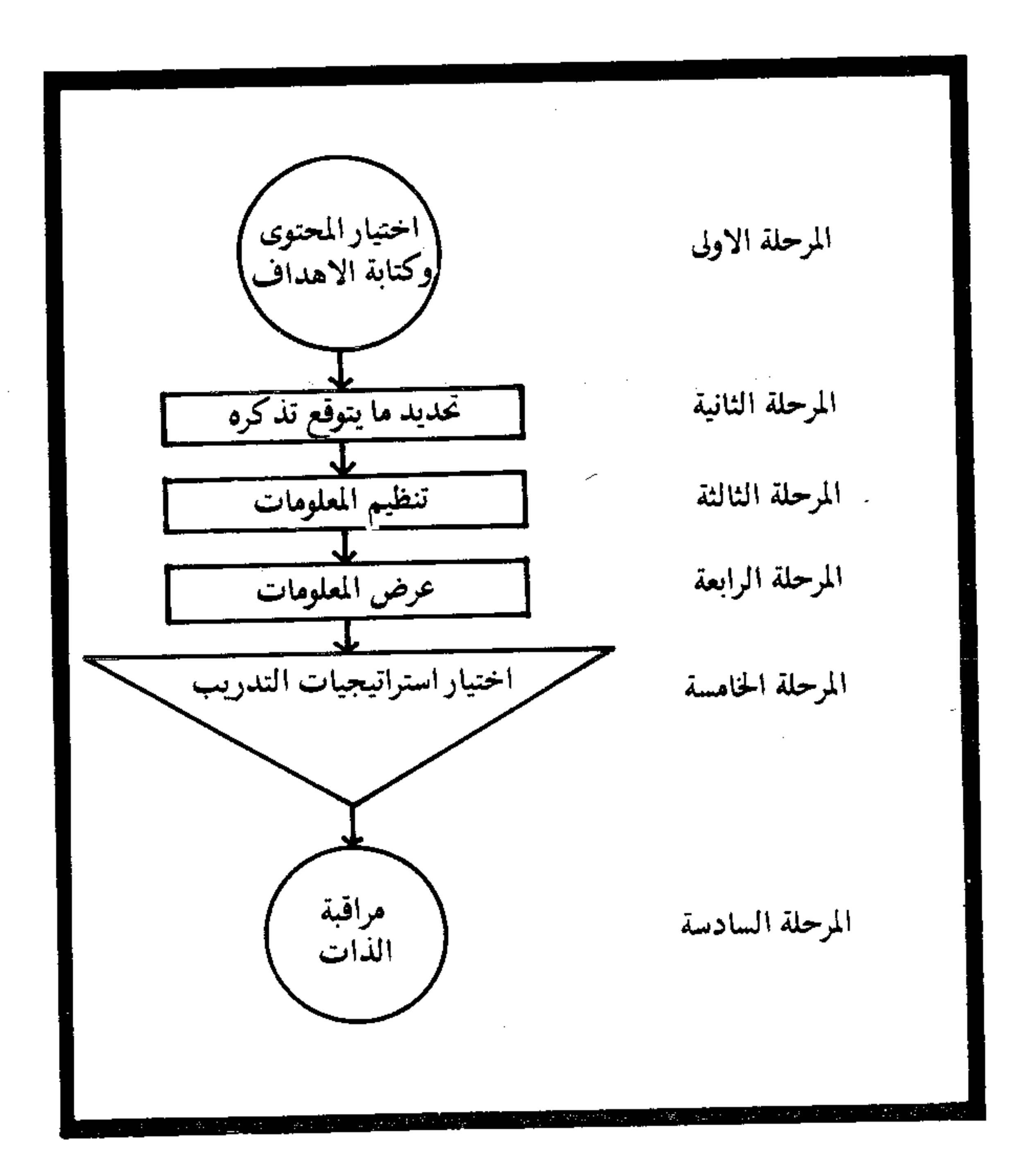
و يقدم هذا الجزء اقتراحات يمكن للمدرس استخدامها لمساعدة الطفل على تذكر ما سبق ان تعلمه والخبرات التي مرت به. و يعرض الشكل (٦ـ١) ست طرق يجب ان يأخذها المدرس بالاعتبار عند التخطيط للعلاج.

الطريقة الاولى: اختر المحتوى واكتب اهدافا للذاكرة

أدرس المعلومات التي سيتم حفظها وقرر الاجزاء المألوفة للطفل والاجزاء الجديدة التي تحتاج للحفظ. ساعد الطفل على انتقاء المحتوى بحيث يكون هادفا، وذو معنى ومألوفا الى حد ما للطفل ومن ثم انتقل تدريجياً للمحتوى غير المألوف.

الخطوة الثانية هي كتابة اهداف تخص المهمات التي سيتم حفظها. فعلى سبيل المثال اذا لم يتذكر الطفل اسماء الاعداد المكتوبة، فان الهدف الذي يمكن كتابته لتلك المهمة يكون على النحو التالي:

سوف يكون الطفل قادراً على استدعاء وذكر اسماء الاعداد من ١ ـــ ١٠ وذلك بالنظر الى الاعداد المتشابهة المقدمة بشكل عشوائي بدرجة اتقان ١٠٠٪ ولمدة خمسة ايام متتالية. ان تحليل هذا الهدف يشير بأن على الطفل أن يستدعي الاسم المطابق لكل عدد. وتتضمن المهمة الاكاديمية لذاكرة الاستدعاء على انها جزء مهم في الهدف التعليمي. فعلى الطفل ان ينظر الى اعداد عشوائية من ١ ـــ ١٠ ومن ثم يستدعي و يذكر اسم العدد المناسب. و بعد توضيح عناصر الذاكرة في الهدف ينتقل المدرس الى تطوير الخطة التعليمية وفق ذلك.


اختيار المحتوى
وكتابة الاهداف
المرحلة الاولى
تحديد ما يتوقع تذكره
المرحلة الثانية
تنظيم المعلومات
المرحلة الثالثة
عرض المعلومات
المرحلة الرابعة
اختيار استراتيجيات التدريب
المرحلة الخامسة
مراقبة
الذات
المرحلة السادسة

الطريقة الثانية: حدد ما يتوقع أن يتم تذكره

يتوجب على الاطفال ان يفهموا بالضبط ما هو متوقع منهم خلال عملية التعليم. فاذا كان على الطفل ان يستجيب بشكل مناسب لمهمات تتطلب التذكر التي تتطلب تذكرا او استدعاء فلابد ان تكون لدى الطفل فيه وتوقعا لما يجب تذكره،تورجسن Torgesen (١٩٧٧م). ان فهم الطفل لما هو متوقع منه عند اداء مهمة ما يعتبر مهما اذا ما طبق الطفل استراتيجيات للتذكر بشكل فعال. فاذا كان على الطفل ان يتعلم عملية الضرب فلابد ان تكون لديه النيه والدافعية لتذكر حقائق الضرب. ولهذا على المدرس ان يبذل الجهد لاعداد الطفل للتذكر وذلك بمساعدته على فهم ما هو متوقع منه على المهمة التعليمية ويخلق لديه الدافعية للتذكر.

الطريقة الثالثة: نظم المعلومات التي سيتم تذكرها

تتمثل الاستراتيجية الثالثة لمساعدة الاطفال على التذكر في تنظيم المعلومات التي سيتم تذكرها. وقد يتم تجميع المعلومات على شكل مجموعات فرعية صغيرة بما يساعد على التذكر بفعالية اكثر، وبناء علاقات وروابط، او تطوير بناء عام او اطار عمل كلي لمساعدة الطفل على التذكر. وسيتم عرض ست استراتيجيات من شأنها ان تساعد في تنظيم المعلومات هي:

١ ـ نظم المعلومات في اطر مكانية وزمانية من اجل عملية تذكر الاحداث، فمن الضروري ان يتم تنظيم الحقائق في اطار منطقي. ففي درس التاريخ على سبيل المثال يمكن ان يستخدم الطالب الخارطة لتساعده في تنظيم الحوادث التاريخية، في حين تساعد قائمة التواريخ في تنظيم الاحداث نفسها زمنياً.

٢ ـ التجزئة Chuncking ترجع الى اسلوب تجميع المعلومات الى وحدات فرعية او فئات تشترك في المفاهيم نفسها بما يخدم التذكر بشكل فعال،جونسون Johnson (١٩٦٩). فعلى

سبيل المثال يمكن ان يتعلم الطفل الحواس المتعددة التي تدخل في عملية التعلم وفق برنامج كيفارت وذلك بجمعها معاً عن طريق استخدام الحرف الاول من كل حاسة فتشكل VAKR اذ ان كل حرف يشير الى حاسة من الحواس الاربع.

٣ ــ التطابق والانسجام Rhymes ويمكن حسب هذا الاسلوب تجميع المعلومات التي سيتم تذكرها وفق أوجه التطابق والانسجام فيما بينها (فمثلاً يمكن تجميع الشهور المؤلفة من ٣٠ يوماً معاً وهي شهر ٤،٦،٩،١١ و باقي الاشهر تتألف من ٣١ يوماً عدا شهر ٢ إذ يتألف من ٢٨ يوماً فيما عدا السنة الكبيسة اذ يتألف عندئذ من ٢٩ يوماً.

٤ ــ نظام الربط يعتبر هذا النظام اكثر فائدة ومنفعة في تذكر قوائم المفردات، والاحداث او الانشطة وذلك بربط واحد بالاخر ليشكل سلسلة من المعلومات المرتبطة بالذاكرة. فعلى سبيل المثال من الممكن ان يتذكر الفرد قائمة مؤلفة من مجموعة من الاغراض عند ذهابه للتسوق وذلك بان يربط ما بين تلك المفردات التي يود شراؤها حسب انتمائها الى تصنيفات محددة.

٥ ــ النظام المكاني الذي يتم فيه تدريب الطفل على تشكيل سلسلة من التصورات العقلية للاماكن المألوفة حسب ترتيبها المنطقي. فعلى سبيل المثال اذا اراد الفرد ان ينفذ مجموعة من المهمات مثل احضار الملابس من المغسلة، والذهاب الى البنك والذهاب الى المخزن والذهاب الى مكتب البريد فانه يستطيع وضع مخطط لاداء تلك المهمات وذلك بتخيل نفسه وهو ذاهب من مكان الى اخر. ان هذا النوع من التسلسل البصري يعتبر مفيدا في تذكر كل مكان سيتم زيارته. و يتطلب النظام المكاني الربط ما بين ما سيتم تذكره مع الموقع الجغرافي المعين.

٦ ــ الترميز Coding قد يستخدم الطالب ايضاً الترميز كمعين في التذكر. فعلى سبيل المثال قد يتذكر الطفل المعلومات من خلال وضعه لرموز معينة كالاحرف مثلا تدل على تلك المعلومات وتسمح له بتذكرها.

الطريقة الرابعة: اعرض المعلومات التي سيتم تذكرها

ان بيئة التعلم والطريقة التي يعرض فيها المدرس المعلومات التي سيتم تذكرها تعتبر عوامل مهمة للتذكر. كما ان الوقت المحدد لتنظيم نشاطات الذاكرة يعتبر مهما اذ ان نشاطات الذاكرة تتطلب انتباها وتركيزاً فعالاً و يعتبر توفير الراحة بشكل كاف ضروريا لزيادة التركيز والتذكر بدرجة عالية. كما يجب وقف المشتتات الصفية والتخفيف منها الى اقصى درجة ممكنة خلال النشاطات المدرسية التي تقدم فيها المعلومات للطفل.

ومن المفيد معرفة وتحديد المعدل والفترة الزمنية المناسبة لعرض وتقديم المهمات التعليمية لكل طفل. ومن الضروري ايضا تحديد معدل ما سيتم تقديمه وعرضه للطفل بحيث يكون قادراً على معرفته واستدعائه. هذا ويجب ان يتم عرض المعلومات وتقديمها عن طريق اكثر الوسائل لدى ذلك الطفل. فعلى سبيل المثال فاذا كان لدى الطفل مشكلة في الادراك البصري، فالمعلومات التي سيتم تذكرها قد يتم عرضها اولا من خلال القنوات السمعية واللمسية ــ الحركية الاكثر سلامة، و بعد ذلك يمكن تطوير التخيل البصري وذلك من خلال ربطه بالقناة الحسية الاقوى.

و يعتبر انتباه الطفل عاملا من اكثر العوامل اهمية في تذكر المادة التعليمية المقدمة اليه. ولتنظيم او استدعاء المادة التعليمية بشكل صحيح يتوجب على الطفل ان ينتبه الى او يركز على المثيرات المناسبة وثيقة الصلة بالموضوع. وهناك عدة استراتيجيات يمكن استخدامها لتركيز انتباه الطفل على مهمة الذاكرة.

١ ــ اجعل المعلومات التي سيتم تذكرها ذات معنى للطفل.

٢ ــ اربط المعلومات بخبرات الطفل السابقة.

٣ ــ اجعل السياق منبها للتذكر.

٤ ــ استخدم مثيرات متعددة لتقوية الربط بين الاشياء.

٥ ــ استخدم منبهات كافية، ووسائل لمساعدة الذاكرة، ومنبهات زمانية وكذلك

منبهات لفظية وذلك لتقوية الروابط بين الاشياء.

٦ ـــ قم بجمع المعلومات وتصنيفها وفق اللون، والشكل وفئات ذات مفاهيم واحدة.

الطريقة الخامسة: اختر استراتيجيات التدريب والاعادة

يعود مفهوم التدريب والاعادة الى تكرار المعلومات من قبل الفرد بعد ان يتم تعلم المحتوى أو التدريب على المهارة بعد تعلمها. ولقد قام تورجسن وجولدمان (Goldman Torgesen and ١٩٧٧) بدراسة التدريب والاعادة ومهمات التسمية عند الاطفال العادين وممن لديهم صعوبات في التعلم، ولقد وجد بان الاطفال ذوي صعوبة التعلم يعانون من مشكلة في الاعادة والتسمية مقارنة بغيرهم من العاديين.

ولقد أشار فلافل (Flavell ١٩٧١) الى ضرورة القيام باعادة وتكرار المعلومات بترو و بشكل مقصود وذلك لزيادة الفعالية في تخزين واسترجاع المعلومات. وعادة ما يكون الاطفال الصغار اقل وعيا ومعرفة حول عمليات التفكير الخاصة لديهم من الاطفال الكبار (بياجيه وانهلدر Piagetand Inhelder ١٩٧٣).وعادة ما يؤدي ذلك الى نقص التدريب والتكرار التلقائي (فلافل Flavell ١٩٧٠). وشبيه بذلك فان الاطفال ذوي صعوبات التعلم ينقصهم عادة الوعي باستراتيجيات التكرار والتدريب فيما عدا الاعادة المبينه على الحفظ وغالبا لا يطبقون استراتيجيات التكرار والتدريب بترو و بشكل مقصود (باير Bauer ١٩٧٧).

ان الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم ممن تنقصهم استراتيجيات التكرار والتدريب يجب مساعدتهم على التدريب واعادة المعلومات التي سيتم تذكرها. وهناك عدة اعتبارات في بناء خطة خاصة بالتكرار والتدريب للطفل.

١ ـــ من المفيد لكل من المدرس والطفل تحديد الوقت والمكان لانشطة التدريب وتكرار المعلومات سواء اكان ذلك البيت ام في المدرسة.

٢ ـــ علم الطفل استخدام اكثر اساليب التدريب والتكرار ملاءمة (فلافل وولمان

Flavell and Wellman ۱۹۷۷). وقد يكون ذلك اسلوب التكرار السمعي ــ اللفظي، او الاسلوب البصري ــ الحركي او التوفيق بين كل منهما. ان المساعدات البصرية في شكل صور، وقوائم، ورسوم بيانية قد تكون ذات فائدة كبيرة في عملية الاعادة تلك. وقد تكون كتابة الاطفال للمادة التعليمية باستخدام كلماتهم الخاصة استراتيجية واسلوبا مفيدا لبعض الاطفال. واثناء التدريب يجب تذكير الاطفال باستخدام الاستراتيجيات لاعادة المعلومات التي سبق سماعها ومشاهدتها (جونسون ومايكلبست Myklebust and Johnson ۱۹٦۷).

۳ ــ التكرار والتدريب يجب ان يتم تنظيمه وجدولته، ومدة الوقت المخصصة للتدريب يجب تجزئتها والفصل بينها لفترات من الراحة. و يساعد ذلك في تجنب التعب وكذلك انخفاض الانتباه مما ينتج عنه فعالية اكبر في التعلم والتذكر.

٤ ــ حدد كمية المعلومات التي سيتم التدريب عليها في الوقت الواحد.

٥ ــ اعط وقتا كافيا لاعادة المعلومات او المهمات التي سيتم تذكرها.

الطريقة السادسة: المراقبة الذاتية

عندما يكرر الاطفال المادة التعليمية التي سيتم تذكرها يجب تعليمهم ان يراقبوا اداءهم على كل من مهمات الاستدعاء والمهمات المعرفية. فقد يبدأ المدرس بمراقبة اداء الاطفال على مهمات الذاكرة. وفي النهاية على الاطفال ان يراقبوا اداءهم بانفسهم.

ان مراقبة النفس ترتبط بما اسماه فلافل ودولمان (۱۹۷۷) بتحول الذاكرة «معرفة الفرد ووعيه باي شيء له صلة بالمعلومات التي تم تخزينها او استرجاعها .... فالشخص لديه القدرة على تحول في الذاكرة اذا كان يعرف بان بعض الاشياء اسهل له للتذكر من اشياء اخرى» (ص٤).

ان التدريب على تحول الذاكرة يمكن ان يكون مفيداً في تدريس الاطفال لمعرفة

وتحديد خصائص المهمات التي تتطلب تذكراً سهلا او صعبا. ويجب ان يتعلم الاطفال استراتيجيات الذاكرة التي تساعدهم في التذكر بشكل افضل.

ان الدراسة الواعية لاداء ذاكرة الطفل تمكنه من استخدام الاستراتيجيات المناسبة لتحسين ذلك الاداء.

ان ثقة الطفل يمكن ان تتحسن وتقوى من خلال مراقبة الذاكرة، فحينما تقدم له مهمة صعبة يجب ان يتم تشجيع الطفل على الاستجابة بها.

ملخص

- تعتبر الذاكرة جزءاً أساسياً في عملية التعلم هذا وان كثيراً من الاطفال ذوي صعوبة التعلم لديهم مشكلة في الذاكرة.
- هناك عدة اساليب لدراسة الذاكرة. فقد اعتبرت احدى الجماعات الذاكرة قدرة واحدة، في حين اعتبرت مجموعة اخرى الذاكرة على انها نظام معقد من النشاطات المعرفية. وترجع الذاكرة عموماً الى ميل الكائن الحي الى تنظيم واعادة الخبرة السابقة.
- ان كثيرا من الاطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم عجز في تعلم استراتيجيات التذكر وليس عجزاً في القدرة.
- ان التصنيفات التربوية ـ النفسية للذاكرة تتضمن الذاكرة قصيرة وطويلة المدى، والذاكرة المعرفية والاستدعاء، والذاكرة السمعية والبصرية والحركية والذاكرة القائمة على المعنى وذاكرة الحفظ.
- لقد تم عرض أربع خطوات لتقييم العجز في الذاكرة:

١ ـ تحديد ووصف تلك المهمات التي يواجه فيها الفرد مشكلة في التذكر.

٢ ـــ تحديد ما اذا كانت العوامل التعليمية تؤثر في اداء الذاكرة.

٣ ـــ تقييم العوامل الجسمية والاجتماعية ـــ الانفعالية والعقلية.

٤ ـــ دراسة استراتيجيات التعلم المستخدمة في المهمات التي تتطلب التذكر.

● تم عرض نموذج مكون من ست مراحل للتخطيط العلاجي تتضمن:

١ ـــ انتقاء المحتوى وكتابة اهداف الذاكرة.

٢ ـــ التوقع من الذاكرة.

٣ ـــ تنظيم المعلومات التي سيتم تذكرها.

٤ ـــ عرض المعلومات التي سيتم تذكرها.

٥ ـــ انتقاء استراتيجيات التدريب والاعادة.

٦ ـــ مراقبة الذات.

١ ــ لماذا يصعب تعريف عملية التذكر؟

٢ ــ من خلال معرفتك بالذاكرة، كيف تصنف انشطتها؟ ما انواع المهمات التي يمكن تصنيفها على انها تتطلب ذاكرة تقوم على الحفظ، او تتطلب ذاكرة قصيرة المدى، او تتطلب ذاكرة طويلة المدي، او تتطلب ذاكرة حركية؟

٣ ــ من خلال الانماط المختلفة لصعوبات الذاكرة، أي الانواع يرتبط بدرجة اكبر بالقراءة، واللغة، والحساب؟

٤ ــ طبق الارشادات العامة لتقييم اداء الذاكرة لدى طفل تشك في انه يعاني من مشكلة في الذاكرة؟ هل تساعد هذه الارشادات العامة في تقييم جوانب العجز الرئيسية؟

٥ ــ من الذي يعتمد عليه في تحقيق الاهداف التعليمية؟ هل هو الطالب ام المدرس؟ وضح ذلك؟

٦ ــ ما الاساليب التي يمكن تطبيقها لمساعدة الاطفال على فهم السلوك النهائي المتوقع منهم؟

٧ ــ ما انشطة التدريب الاسترجاعي التي تستخدمها في درس ما؟

٨ ــ هل يسمح التعلم المبرمج او الارشادات الدراسية الذاتية في مراقبة سلوك التذكر؟

٩ ــ هل يمكن تحسين القدرة على التذكر من خلال التدريب؟

الفصـــل السابع

الصعوبات الخاصة بالادراك



الفصـــل السابع

الصعوبات الخاصة بالادراك

لقد تم التعرض الى الصعوبات الخاصة بالادراك كواحدة من صعوبات التعلم النمائية في الفصل الاول وفي شكل ١ــ١. وتغطي الصعوبات الخاصة بالادراك مدى واسعاً من العمليات البصرية، والسمعية، واللمسية. وعلى الرغم من ان ميدان الادراك قد تمت دراسته منذ سنوات طويلة الا ان الاضطرابات الادراكية عند الاطفال ليست مفهومة وواضحة وذلك لاسباب تعود الى علاقتها وتداخلها مع الذاكرة، والانتباه، والتفكير، واللغة. وسنحاول توضيح ووصف بعض الاجزاء الشائعة من اضطرابات الادراك.

دراســة حالــة

ان احد الامثلة التي يمكن عرضها على انها اضطرابات او صعوبات ادراكية ــ حركية هي حالة الطفلة فرانسيس التي تبلغ من العمر ٨ سنوات والتي تم تشخيصها من قبل اخصائي الاعصاب على انها تعاني من تلف مخي مع اصابة رئيسية في الوظائف التكاملية للنظام العصبي المركزي. اما من ناحية السلوكية فقد كانت قدرتها اللغوية عالية ولكنها تظهر عجزا في التعبيرات الحركية وفي القدرات البصرية ــ الادراكية. وقد اكدت اسرة الطفلة صحة هذه المعلومات اما فيما يتعلق بالقدرات الاخرى فقد كانت فرانسيس نادراً ما تقوم بعملية اللمس، والاستكشاف واستخدام الاشياء بواسطة يديها، وقد كانت تعاني ايضاً من مشكلات في تعلم كيفية التزرير وربط الحذاء، واللعب بالالعاب والاشياء الاخرى. وعلى الرغم من محاولات الاسرة في تدريب طفلتهم الا انها

لم تكن قادرة على اتقان النشاطات البصرية ـ الحركية اليومية.

وقد اشارت نتائج القياس النفسي للطفلة بأنها تتمتع بدرجة ذكاء تقع ضمن المدى الحدي وقدرات لفظية اعلى بدرجة كبيرة من قدراتها البصرية ـ الحركية. وقد اظهرت نتائج اختيارات الفهم السمعي والتعبير اللفظي في انها تتمتع بمعدل متوسط اداء الاطفال في سن السابعة والثامنة. اما فيما يتعلق بالاختبارات الخاصة بالفهم البصري والتعبير الحركي فقد كان في مستوى سن ٣، و٤ سنوات مما يدل على وجود فارق يزيد مقداره عن ٣ سنوات فيما بين ادائها العالي في مهارات الفهم السمعي واللفظي مقارنه بادائها المتدني في المهارات البصرية ـ الحركية الادراكية. وكمثال على ادائها فقد تبين ذلك من خلال سؤالها عن الصندوق الذي يحتوى على كمية اكبر من الزبيب، وللاجابة على السؤال فقد قامت فرانسيس بهز وخرخشة كلا من الصندوقين عند اذنها لكي تفرق بينهما و بذلك تكون قد حاولت الاستجابة باستخدام حاسة الصوت بدلا من استخدامها لعنصر الوزن. و بالاضافة الى ذلك لم تكن فرانسيس قادرة على تمييز الاتجاه الايسر من الايمن، وفقدان القدرة على التعرف المكاني وكذلك فقدان القدرة على التعرف على صورة الجسم.

وقد وجهت البرامج والانشطة العلاجية لهذه الطفلة نحو معالجة وتقوية الانتباه وتمييز المثيرات البصرية، واللمسية، والحسية ـ الحركية. و بناء عليه فقد تم تغطية عيني الطفلة وتقديم مهمات لمسية وحسية ـ حركية وطلب منها التمييز باستخدام اللمس والحركة. ولقد تم تعزيز التمييز البصري بجعل فرانسيس تقوم بنسخ بعض النماذج والتصميمات، وتركيب بعض المكعبات او رسم بعض الاشكال والمربعات مع الانتباه الى الزوايا والاتجاهات المختلفة في تلك الاشكال والرسومات. ولقد طلب من فرانسيس فيما بعد ان تتبع التعليمات المكانية مثل «ضعي المكعب فوق الزاوية التي تقع على الزاوية العلوية لجهة يدك اليسرى او الزاوية السفلية التي تقع باتجاه يدك اليمنى و

.... الخ. وقد تم تدريب فرانسس على بعض الانشطة ذات الابعاد الثلاث مثل استخدام المقص، وطي الاوراق، وتمشيط الشعر، ومسك الكرة، و بناء المكعبات ذات الستة جوانب.

وقد ركز المدرس في علاجه للطفلة المذكورة على المهمات البصرية ـــ الحركية الادراكية لمدة تزيد عن سبعة شهور مما نتج عنه تحسن واضح في اداء الطفلة. وتمت ملاحظة هذا التحسن الكبير من قبل الام في البيت والمدرس في المدرسة ومن خلال اداء الطفلة على الاختبارات النفسية. وقد ظهر تحسن الطفلة ايضا في جوانب اخرى كالتوجه المكاني ومعرفة الاتجاهات. ولقد ساعد ذلك الاداء الجيد واليومي على الانشطة والالعاب التي تستدعي قدرة بصرية ـــ مكانية زيادة في تقدير الطفلة لنفسها.

نظريات الادراك الحركي

لقد تم التأكيد في المراحل المبكرة في ميدان صعوبات التعلم على الانشطة الادراكية ـــ الحركية و يعود الادراك الى العملية النفسية التي تسهم في الوصول الى المعنى من خلال الاحساس. و يعمل الادراك على تنظيم و بناء وتفسير المثيرات السمعية والبصرية واللمسية. فالاطفال الذين يعانون من صعوبات او عجز في الادراك عادة ما يواجهون صعوبة في التفسير والحصول على المعنى من بيئتهم، شيف Schiff (١٩٨٠). وبما ان مصطلح الحركة يعود الى حركة الجسم فان العجز في نمو وتطور الجانب الحركي قد يسبب صعوبة في تعلم المهمات التي تتطلب مهارات حركية دقيقة، وتناسق العين واليد وكذلك التوازن، كريتي Cratty (١٩٦٧،١٩٦٩). وتعتبر هذه المشكلات مشكلات حركية خالصة وتؤثر في استخدام والضبط والتحكم في العضلات، او انها قد تتسبب في ضعف التناسق في الوظائف الادراكية والحركية.

وغالبا ما تستخدم مصطلحات الادراك الحركي والحسي ـ حركي لان كثيرا من المهمات تستدعي التوافق ما بين المدخلات الحسية ومخرجات الانشطة الحركية، (فورجس وميلامد (Fargus and Melamed ١٩٧٦). ولهذا السبب يصعب التعامل مع انشطة الادراك او الحركة بشكل منفصل.

توجد انواع كثيرة من الانشطة الادراكية. اولها: اننا يجب ان نوجه انتباهنا الى المثيرات ومن ثم نحدد الجهه والمكان الذي صدرت منه تلك المثيرات و بالتالي تقوم بعزل المثير المعني وتحديده وتمييزه من مجموع المثيرات الاخرى. ونميل غالبا الى ترتيب المثيرات بشكل متسلسل ونميل ايضا الى تصنيفها ور بطها بالخبرة السابقة. وحين يفشل الطفل في القيام باي من الانشطة السابقة فاننا نعتبر الاستجابة غير الملائمة على انها صعوبة او عجز في الادراك.

وقد بدأ الاهتمام في صعوبات الادراك ــ الحركي في الولايات المتحدة على يد كل من ستراوس ولتنن (١٩٤٧) اذ عملا مع الاطفال الذين يعانون من اصابات مخية. ولقد وصف هؤلاء الاطفال على انهم يعانون من اعاقات ادراكية تسهم بدورها في انخفاض التحصيل التربوي. ولقد كانت صعوبات الادراك هي التسمية الاصلية لميدان صعوبات التعلم وتربية الاطفال الذين يعانون من اصابات مخية. اذ انه لصعوبة تشخيص الاصابة المخية لدى عدد كبير من الاطفال فقد ذهب البعض الى تسمية الميدان بتربية المعاقين ادراكيا. وقد اسهم عمل ستراوس في تطوير عدة نظريات ادراكية حركية على ايدي بعض العلماء من مثل (فروستغ وهورن Frostig and Horne ١٩٦٤، بارش Barch ١٩٦٧، ديلكاتو Delecato ١٩٦٦، جتمان Getman ١٩٦٥ وكريتي Cratty ١٩٦٧). ومن ضمن العلماء الذين اسهموا في هذا الميدان ايضا العالم كيفارت (Kephart) الذي كان قد عمل مع ستراوس في ولاية متشغن الامريكية ومن ثم في ولاية وسكانسن . وقد اعتقد كيفارت (١٩٧١، ١٩٧٥) بان الانشطة الاولية للاطفال تتمثل

في الجانب الحركي اذ يحصل الطفل على وعي ومعرفة للاشياء عن طريق لمسها او ضربها ومن ثم يطور الطفل لاحقا اتصالاته المقصودة. ويحصل الطفل في الغالب على الفهم الادراكي مثل العلاقات المكانية من خلال التمارين والتدريبات المتكررة. فعندما يزحف الطفل و يرى الكرة فانه يحاول الوصول اليها على مراحل حركية متعددة تحتمل الصواب والخطأ حتى وان كانت المسافة بعيدة. وفي مرحلة لاحقة فان الطفل لا يقوم بمحاولته تلك للوصول الى الكرة حتى يقترب منها بشكل كبير. وبمعنى اخر فان المفهوم المكاني لدى الطفل يتطور و يتم استخدامه بدلا من النشاط الحركي. و يوضح كتاب كيفارت «الطفل بطيء التعلم» سنة ١٩٧١ ومؤلفاته الاخرى سنة ١٩٧٥ نظريته تلك والاساليب العلاجية التي استخدمها.

ولا يتفق العديد من المسؤولين مع النظرية التي تقول بان الوظائف الادراكية تعتبر امراً حيويا واساسيا للنمو المعرفي او انه يجب تصحيح صعوبات الادراك الحركي قبل استطاعة الفرد الوصول الى تحصيل اكاديمي جيد (ارتر وجنكنز Arter and Jenkins ١٩٧٧) (لارسن وهامل Larsen and Hamill ١٩٧٥) (فليوتين Vellutine ١٩٧٩). و يناقش الفصل السادس عشر الابحاث المتعلقة في الصعوبات الادراكية وعلاقتها بالصعوبات الاكاديمية. وقد اشارت نتائج ذلك الفصل الى ان جميع الصعوبات المتعلقة بالقراءة والحساب والتهجئة لا تعود الى اسس ادراكية وعلى اية حال فان بعض الاطفال يعانون من صعوبات ادراكية تتدخل في تحصيلهم الاكاديمي. ولهذا السبب فان على المدرسين والمحللين النفسيين الذين يتعاملون مع الاطفال الذين يواجهون صعوبات مدرسية اكتشاف اسباب ذلك الفشل المدرسي. وقد يعود الفشل المدرسي الى عوامل عديدة منها الانتباه والتمييز البصري والتشتت في معرفة الشكل والارضية، والصعوبات السمعية ــ والادراكية، والصعوبات البصرية ــ الادراكية، والذاكرة البصرية. وقد يعاني العديد من الاطفال من صعوبتين او اكثر من تلك الصعوبات. و بتقييم هذه

العوامل قد يجد المدرس العامل الذي يحد من قدرة الطفل على التحصيل الاكاديمي.

في هذا الفصل ستناقش الانواع المختلفة للصعوبات الادراكية التي يحتمل انها تؤثر في الاداء المعرفي وتتدخل في التحصيل الاكاديمي.

الصعوبات التمييزية

يعود التمييز الى الاجراءات التي تمكن الفرد من التعرف على جوانب التشابه والاختلاف للمثيرات ذات العلاقة. ان التعرف على الاختلافات بين الاشياء المنظورة كالاحرف او الاشياء المتسلسلة، من خلال الاختلافات بين الكلمات او من خلال الاشكال يعطي معاني للانشطة. وفي عملية التعلم للفهم واستخدام اللغة الشفهية، والقراءة، والكتابة، والتهجئة، والحساب وفي تنمية المهارات الحركية فان على الاطفال ان يتعرفوا على الاختلافات التي يسمعونها، او يتذوقونها او يمسونها، او يشاهدونها، او يشعرون بها. ان الاطفال الذين يتمتعون بقدرة على فهم الاختلافات بين المثيرات يكون لديهم القدرة ايضا على القيام باستجابات مختلفة تتناسب مع تلك المثيرات.

ويمكن تصنيف صعوبات التمييز في ستة تصنيفات رئيسية:

١ ــ تمييز الاشياء التي نراها.

٢ ــ تمييز الاشياء التي نسمعها.

٣ ــ تمييز الاشياء التي نلمسها.

٤ ــ تمييز الاشياء التي نشعر بها من خلال الحركة.

٥ ــ صعوبات التمييز المتعلقة بكل من اللمس والحركة.

٦ ــ تمييز الشكل ــ الارضية.

وسيصف هذا القسم اثر تلك الصعوبات على التعلم **الفونيمي**

صعوبات التمييز البصري

قد يمتلك الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التمييز البصري حده ابصار عادية ولكن قد تكون لديهم صعوبة في ادراك وتمييز الفرق بين مثيرين بصريين او اكثر. وحين يفشل الاطفال في تمييز الخصائص المتعلقة بالحجم والشكل والمسافة والادراك العميق وغيرها من التفصيلات المناسبة، فقد تكون لديهم مشكلات في معرفة واستخدام الحروف، والاعداد والكلمات في القراءة والحساب (بارت Barrett ١٩٦٥). وقد تؤثر صعوبة التمييز بين المثيرات البصرية على كتابة الطفل ورسوماته.

صعوبات التمييز السمعي

في بعض الحالات قد يمتلك الطفل حدة سمع عادية ولكن قد تكون لديه صعوبة في استكشاف او معرفة اوجه الاختلاف او اوجه التشابه والاتفاق بين درجة الصوت وارتفاعه واتساقه، ومعدله ومدته (كالفانت وشيفلين ١٩٦٩). و يعتبر التمييز السمعي ضروريا لتعلم البناء الفونيمي للغة الشفهية. ان الفشل في التمييز بين الحروف المتشابهة او بين المقاطع والكلمات يسبب صعوبة في فهم اللغة الشفهية وكذلك في التعبير عن النفس، فالاطفال الذين يعانون من مشكلات في التمييز السمعي غالبا ما تكون لديهم صعوبة في تعلم القراءة والتهجئة بالطرق الصوتية.

صعوبات التمييز اللمسي

تقدم حاسة اللمس معلومات حول البيئة، ولذلك فاننا نجد ان الاطفال الذين يعانون صعوبة في حاسة اللمس ستكون لديهم صعوبة في اداء المهمات التي تحتاج الى حاسة اللمس ــ كاستخدام السكين، والشوكة، والملعقة، ومهارة التزرير، ومهارة الكتابة، ومهارة التقاط او حمل اشياء صغيرة، او اداء اي مهمة تتطلب تناسقا في

استخدام الاصابع. و يعتبر التمييز اللمسي هاماً في تعلم الطفل تجنب بعض الاشياء مثل النار، والاشياء الحادة، و بعض الحشرات، (جلدارد Geldard ١٩٥٣)،فالاطفال الذين يتصفون بانهم غير حساسين للالم لا يتعلمون تجنب السلوكات الضارة وعادة ما يعانون من اصابات اكثر من الاطفال الاخرين (ستيرنباخ Sternbach ١٩٦٣، ١٩٦٨)،وكذلك فاننا نجد بان الطفل الكفيف الذي يعاني من عجز في التمييز اللمسي سوف تكون لديه صعوبة في تعلم قراءة لغة برايل.

صعوبات التمييز الحس ــ حركي

تقدم حركة الجسم معلومات عن الجسم نفسه مثل نماذج الحركة الحيوية للجذع، والذراع، والساقين، والاصابع، والفك السفلي، واللسان ووضع الاطراف. وتقدم الحركة ايضا معلومات عن موقع الاشياء في البيئة وعلاقتها مع الجسم نفسه. و يعطي الجهد العضلي مثل الدفع، والسحب، والرفع وخفض الاشياء معلومات عن اوزان الاشياء وعلاقة الجسم بالجاذبية.

ان القصور في التمييز لدى المهارات الحس ــ حركية يتدخل في التغذية الراجعة الحسية الصادرة عن الجسم، و يؤدي ذلك الى صعوبة في تعلم انماط الحركة. و بدون التمييز الحس ــ حركي يعاني الاطفال من مشكلات في اتقان المهارات النمائية الاساسية مثل الزحف، والمشي، والاكل، ومهارات العناية بالذات مثل لبس الملابس وخلعها واستخدام فرشاه الاسنان. و يعتبر التمييز الحس ــ حركي مهما ايضا في تعلم مهارات متقدمة واكثر تعقيدا مثل الكتابة اليدوية والحركات الايقاعية، ركوب الدراجة وغيرها من الانشطة الرياضية.

صعوبات التمييز الحس ـ حركي

تقدم حركة الجسم معلومات عن الجسم نفسه مثل حركة الجذع والذراع والساقين والاصابع واللسان وكذلك الاوضاع الثابتة للاطراف والاحساس باتجاه الحركات لكل من الرأس والاطراف والجسم. وتقدم الحركة ايضا معلومات حول وضع الاشياء وعلاقتها بالجسم. وتقدم حركة العضلات مثل الدفع والسحب معلومات عن وزن الاشياء وعلاقة الجسم بجاذبية الشد. ان الاضطراب في التمييز الحس ـ حركي يتدخل في التغذية الراجعة الحسية الصادرة من الجسم مما يترتب على ذلك صعوبة في تعلم الانماط الحركية والضبط الحركي العام. وبدون التمييز الحس ـ حركي يواجه الاطفال مشكلات في اتقان المهارات النمائية الاساسية مثل الزحف والمشي والاكل ومهارات العناية بالذات كلبس الملابس وخلعها. و يعتبر التمييز الحس ـ حركي **مهماً** ايضا في تعلم مهارات متقدمة مثل الكتابة اليدو ية والحركات الايقاعية وقيادة الدراجة وغيرها من الانشطة الرياضية الأخرى.

صعوبات التمييز في الادراك الحركي واللمسي الحادثة معاً

يرجع التمييز اللمسي الى مدخلات الادراك الحركي واللمسي التي تحدث في وقت واحد، والتي بدورها تقدم **معلومات** اكثر حول البيئة والحركات الجسمية والعلاقة بينهما اكثر مما يقدمه احد النظامين لوحده (ستيرنباخ ١٩٦٨). فالاطفال الذين يعانون من صعوبات الادراك الحركي واللمسي التي تتم في وقت واحد سوف يواجهون صعوبة اكبر في اداء المهمات الحركية الدقيقة مثل الكتابة، واستخدام الادوات، وفي تعلم المهارات التي تحتاج الى اداء حركي.

صعوبات التمييز ما بين الشكل ـ والارضية

هناك بعض الحالات التي يعاني فيها الاطفال من صعوبة في التركيز على او في

اختيار المثيرات البصرية، والسمعية او الحركية اللمسية التي تحدث في وقت واحد (الشكل) وفي وجود مثيرات منافسه او اخرى (الارضية). فعلى سبيل المثال فان الطفل الذي يعاني من صعوبة في التمييز البصري للشكل ـ والارضية قد يعاني من صعوبة في تفريق شيء ما من الارضية التي يعتبر جزءا منها. و بالمثل فان الطفل الذي يعاني من مشكلة في التمييز السمعي للشكل ـ والارضية قد يعاني من صعوبة في الاستماع الى تعليمات المدرس (الشكل) حين يتكلم او يصرخ الطلاب سواء في الفصل او الملعب (الارضية). وترتبط هذه المشكلات بالانتباه الانتقائي وسرعة الادراك. ولقد ذهب و يبمان Wepman ١٩٧٥ الى القول بان الاطفال الذين لا يركزون على المثيرات ذات العلاقة و يتجاهلون المثيرات الاخرى المتواجدة في البيئة يعانون من صعوبات في التعلم وذلك نتيجة للدراسات التي قام بها على مشكلة الشكل ـ الارضية.

صعوبات الاغــلاق

يرجع الاغلاق الى معرفة الكل حين يفقد جزء او اكثر من الكل. فعلى سبيل المثال فاذا تم عرض صورة قطة او ارنب وكان احد اجزائها مفقودا فان الطفل الذي يعاني من مشكلة في الاغلاق سوف تكون لديه صعوبة في معرفة الحيوان. ويمثل ذلك صعوبة في الاغلاق البصري. و بالمثل فان الطفل الذي يعاني من صعوبة في الاغلاق السمعي سوف تكون لديه صعوبة في معرفة الكلمة المنطوقة اذا سمع جزءا منها فقط مثل «تلفو» فانه لا يستطيع معرفة دلالة هذه الكلمة. والشخص الذي يستمع الى آخر يتكلم بلغة اجنبية يجب ان يستخدم الاغلاق حتى يفهم ما يقال. وعلى المستمع ان يفسر و يوضح الكلمات من خلال الاصوات التي يعرفها، اذ يتوجب عليه ان يحذف الاصوات غير

المناسبة و يستعيض عنها باجزاء اخرى باستخدام قدراته العقلية. فالقارىء لا يدرك كل حرف في الكلمة وكل كلمة في الجملة حيث ان معظم القراء يدركون الكلمات عن طريق الاغلاق. وفي العادة فان خلفية القارىء اللغوية تساعده في اكمال الاجزاء المفقودة من الكلمة او الجملة.

وتعتبر توليف الاصوات وتجميعها ظاهرة اغلاق اخرى تتطلب تركيب او تكامل الاصوات المنفصلة وتجميعها ضمن كلمة ما. فالطفل الذي يسمع ثلاثة اصوات منفصلة مثل «ك ــ ت ــ ب» يجب ان يغلق و يولف الاصوات معا ليشكل كلمة كتب. فالاطفال الذين يعانون من صعوبة في توليف الاصوات قد يعرفون اصوات الحروف المطبوعة ولكنهم مع ذلك يواجهون صعوبة في ترميز الكلمات وذلك لعدم قدرتهم على تركيب الاصوات في كلمات محددة. وسوف يتم مناقشة توليف الاصوات بشكل اوسع في فصل القراءة. وتعتمد قراءة الشفاه على قدرة الطفل على فهم الكل من خلال عرض الجزء، فالطفل الذي يقرأ الكلام، و يقرأ الشفاة، و يقرأ تعبيرات الوجه وغيرها من الحركات التي تمثل كل واحدة منها جزءا من الرسالة تستخدم من قبل القارىء في فهم الرسالة الموجهه اليه من الاخرين. وفي احدى الدراسات التجريبية، وجد شارب Sharp ١٩٧٢ بان الاطفال الذين يمتازون بقدرة عالية في قراءة الكلام قد حصلوا على علامات عالية على اختبارات الاغلاق البصري اكثر من اولئك الاطفال الذين يتصفون بضعف في قراءة الكلام.

الصعوبات البصرية ــ الحركية

ان الاطفال الذين يعانون من صعوبات في مهاراتهم الحركية لما يشاهدونه يفشلون في تطوير ما اسماه كيفارت (١٩٧٥) بالتوافق الادراكي الحركي. فالطفل الذي يعاني من

مشكلات في التوافق الادراكي الحركي لا يستطيع القيام بانشطة التآزر ما بين حركة العين مع اليد في التعامل مع الاشياء. وقد يحدث ذلك الخلل في ثلاث نقاط اساسية في تطور التناسق البصري ــ الحركي.

الاول : قد يفشل الطفل في تطوير وعي او ادراك داخلي للجانب الايمن والايسر من الجسم والفروق فيما بينهما او ما يسمى «الجانبين». ويمكن ملاحظة ذلك حين لا يقدر الطفل على استخدام كل جانب من الجسم بشكل مستقل. فقد يؤدي كلا الجانبين من الجسم العمل نفسه في الوقت نفسه او نجد احد الاجزاء قد يقوم بحركات ناقصة. وعند ملاحظة الطفل الذي يكتب على السبورة بيده اليمنى على سبيل المثال قد نلاحظ بان يده وذراعه الايسر تؤدي حركات غير متناسقة في الوقت نفسه، وكأن جزءا قليلا من النشاط الحركي للذراع واليد اليمنى يبدو عليها التأثر بحركة الذراع واليد اليسرى. وفي بعض الحالات قد نجد بان الطفل يعتمد بشكل كامل على احد الاجزاء في حين نجد ان الجزء الاخر غير فعال او قد يكون معوقا.

ثانيا: ان الفشل في تطوير الوعي بالجهه اليسرى داخل الجسم سوف تحرم الطفل من فهم الاتجاهات لكل من اليمين واليسار مثل التفريق ما بين حرفي b,d. و يتمثل ذلك في حالة بعض الاطفال الذين لم يتعلموا التفريق ما بين الجانب الايمن والايسر، و يطلق على ذلك العجز في الاتجاه.

ثالثا : قد يوجد لدى بعض الاطفال خلل في التناسق والتآزر البصري الحركي حين يتوقف تطور الطفل في المرحلة التي تقود فيها اليد العين. وخلال مرحلة النمو المبكر فان، المعلومات المتعلقة بالاتجاه التي يتم الحصول عليها من خلال طريقة الحس ــ حركه لليد يتم تحويلها ونقلها الى الشكل الحس ــ حركي في العين. وحين يكون التوافق البصري ــ الحركي مكتملا فان العينين تستخدمان كوسائل اسقاطية لتحديد المسافة والجهة التي تقع بعيدا عن مجال وصول الطفل اليدوي. وفي هذه المرحلة فان العينين تقودان اليد.

ان الخلل في معرفة الاتجاهات يمكن ملاحظته حين يتردد الاطفال في تحريك ايديهم عبر وسط الجسم الى الجهة الاخرى لاداء اية مهارة حركية. فمثل هؤلاء الاطفال يعانون عادة من صعوبات في ضبط مهاراتهم الحركية المتعلقة باستخدام الايدي والاصابع.

ويمكن ملاحظة مشكلات التناسق البصري فى:

١ ـ النشاطات التي يستخدم فيها الورقة وقلم الرصاص مثل الكتابة، والنسخ، والثبات على السطر، وقلب الحروف والاعداد، وتحديد نقطة البداية والوقوف وتغيير الاتجاه.

٢ ـ مسك الشيء

٣ ـ قذف الشيء

٤ ـ التقطيع

٥ ـ استخدام الالعاب والادوات

٦ ـ تعلم اية مهمة تحتاج الى التناسق ما بين العين واليد.

وحين يواجه الطفل صعوبة في دمج وتكامل المعلومات التي تم تحويلها ونقلها من خلال نموذجين او اكثر مثل ربط اسم اصوات الكلمة (سمعي) مع الكلمة المطبوعة (بصري) فان الطفل يكون لديه مشكلة في التنسيق ما بين الحواس.

الصعوبات المتعلقة بسرعة الادراك

تعود سرعة الادراك الى المدة الزمنية المطلوبة للاستجابة للمثير. قد يعاني الاطفال الذين لديهم صعوبات في سرعة الادراك من الاستجابة السريعة للمثيرات السمعية او البصرية. فعلى سبيل المثال فان بعض الاطفال يحتاج الى وقت طويل للنظر وتسمية اشياء مثل الكلمات المطبوعة، والارقام، والاشكال، والصور. اما البعض الاخر فهم يحتاجون الى وقت طويل للاستجابة للتوجيهات او التعليمات. فالاطفال الذين يعانون

في سرعة الادراك يحتاجون الى وقت طويل في تحليل المعلومات السمعية والبصرية المقدمة اليهم وكذلك في الحركة وتنفيذ الاستجابة المطلوبة وهذا النوع من الصعوبة يبطىء من تعلم القراءة، والكتابة او الحساب. ان لعبه ايجاد جميع العصافير على الشجرة الموجودة في كتب الاطفال تعتبر مثلا على سرعة الاطفال، فبعض الاطفال يستطيع ايجاد ١٥ طائرا في دقيقة واحدة بينما يستطيع طفل اخر ايجاد ٨ طيور في الفترة الزمنية نفسها.

صعوبات التسلسل

يعود التسلسل الى تذكر ترتيب الاحداث والاشياء. فبعض الاطفال لا يستطيعون تنظيم وترتيب ما يسمعون او يرون او يفعلون. فعلى سبيل المثال فان الاطفال الذين لا ينتبهون الى موقع الكلمة في الجملة فانهم لا يستطيعون استيعاب المعنى الذي قدم لهم لكي يستطيعوا التعبير عن انفسهم بشكل مناسب. فعندما يقدم لهؤلاء الاطفال تعليمات تتطلب منهم القيام بثلاثة اشياء فربما لا يستجيبون لها بشكل متسلسل (دي فيلرز و دي فيلرز de Villiers and de Villiers ١٩٧٣).و يدل ذلك بمجمله على وجود مشكلة لدى هؤلاء الاطفال في اتباع التعليمات والتوجيهات. وقد يعاني بعض الاطفال من صعوبات في تتبع المثيرات البصرية ـ المكانية مما قد يسبب لهم مشكلات في تعلم العمليات الحسابية، والكتابة، والمهارات الحركية، واستخدام الادوات والاجهزة.

النمذجه الادراكية

تعود النمذجه الادراكية المفضلة الى الاسلوب البصري، والسمعي، والحركي ـ اللمسي الذي يستخدمه الطفل بفاعلية كبيرة، وعلى الرغم من ان معظم الاطفال يستطيعون التعلم من خلال اي واحد من تلك الانماط او جميعها فان هناك عدداً قليلاً من

الاطفال يواجهون صعوبات في النمذجه و يتوفر لديهم استعداد للتعلم من خلال نمط واحد من تلك الانماط. فقد تعاني طفلة ما على سبيل المثال من مشكلة في التعرف على زميلاتها في الفصل حتى تسمع اصواتهن على الرغم من ان حاستها البصرية عادية تماماً، فهي في هذه الحالة تعتمد كليا على حاستها السمعية في عملية التعلم. وقد يعاني بعض الاطفال من عدم مقدرته على التعرف على الكلمات المعروضة امام بصره ولكنه يتعلم هذه الكلمات عندما تقدم له مهجأة لكل حرف من حروفها، فهذا الطفل يعتمد كلية على حاسته السمعية في عملية التعلم.

وهناك العديد من الابحاث التي اجريت على تحديد نموذج الادراك المفصل وكذلك اسلوب التدريب المفضل لدى الاطفال. ولقد لخص تارفر وداوسن Tarver and Dawson (١٩٧٨) وكامبرث و باتس Kampyirth and Bates (١٩٨٠) نتائج تلك الدراسات والابحاث التي تدل على ان موضوع تفضيل الاطفال لنمط معين من التعلم يعتبر موضع تساؤل. وهذا الاستنتاج يعتبر كافيا لعدد كبير من الاطفال فيما عدا الاطفال الذين يعانون من صعوبات شديدة في انماط الادراك المختلفة، كما تمت مناقشة ذلك في الفصل الاخير. وكما تعلم فان الطفل الاصم يكون قادراً على عملية التعلم من خلال استخدامه لنمط الادراك البصري والحركي ــ اللمسي وكذلك فان الطفل الكفيف يكون قادراً على عملية التعلم من خلال استخدامه لنمط الادراك السمعي، والحركي ــ اللمسي. وقد وجد ايضاً ان بعض الاطفال لا يعانون من كف كلي او صمم ولكنهم يعانون من صعوبات شديدة في التعلم من خلال انماط الادراك البصرية او السمعية او الحركي ــ اللمسية وهؤلاء الاطفال هم الذين تتطلب حالتهم علاجاً مناسباً.

الثبات والاحتفاظ

لقد اشار ستراوس ولتنن ١٩٤٧ الى ان بعض الاطفال الذين يعانون من اصابات

مخية يميلون الى الثبات والاصرار والاستمرار في اداء النشاط على الرغم من عدم الحاجة الى ذلك. وفي مثل هذه الحالات يعيد هؤلاء الاطفال ما قالوه او فعلوه وهم في نفس الوقت غير قادرين على تعديل او ايقاف تلك الانشطة غير المناسبه.

معالجة صعوبات الادراك ــ الحركي

لقد تم تطوير معالجة صعوبات الادراك ــ الحركي عن طريق الاخصائيين المهنيين، واخصائيي العلاج الطبيعي، واخصائيي العلاج بالترفيه وعلماء الادراك ــ الحركي مثل كيفارت، بارش، وجتمان، وفروستج وغيرهم. وتعتمد عملية العلاج على عجز الطفل وعلى نوع ودرجة الاصابة في الادراك التي تم التحقق من وجودها عن طريق الاختبارات وكذلك تم تفسيرها عن طريق سلوك الطفل.

يتعامل اخصائيو العلاج المهني في العادة مع الاطفال المعوقين جسمياً حركيا، وقد طور هؤلاء الاخصائيون اجراءات تدريسية للتخفيف من صعوبات التآزر الحركي ــ البصري في المهارات الحركية الدقيقة وكذلك في الانشطة التي تتطلب مهارات الادراك ــ الحركي. وقد عمل اخصائيو العلاج الطبيعي مع الافراد المعوقين جسمياً وحركياً، وقد استخدموا لهذا الغرض الانشطة الادراكية والحركية. اما اخصائيو العلاج بالترفيه ومدرسو التربية الرياضية فقد ساعدوا على تصحيح الصعوبات الادراكية ــ الحركية. وقد تم دمج العديد من هذه الانشطة في البرنامج الذي طوره كيفارت واخرون (١٩٧١) والذي يتضمن انشطة مثل:

١ ــ المشي على الواح خشبية لتدريب الطفل على الاتجاهات، وعملية الوقوف والتوازن.

٢ ــ استخدام خشبة التوازن لمساعدة الطفل على تحديد مركز الجاذبية ومساعدته في تحقيق التوازن للجسم في الجانب الايمن والايسر.

٣ ــ القفز على منصة البهلوان للمساعدة في تكوين مفهوم الجسم والتناسق الجسمي، والتوازن السليم.

٤ ــ القيام بتمرينات ايقاعية جسدية تفيد في عملية التآزر الجسدي باستخدام كل من الايقاعات اللمسية، والبصرية، والسمعية. وطبقا لما ذكره كيفارت فان الايقاعات الحركية اللمسية يجب ان تدمج مع الايقاعات اللمسية والسمعية، مما يعطي الطفل فهما للايقاع من خلال اجزاء وانماط الادراك المختلفة لديه.

ويتألف الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية من اربع خطوات رئيسية:

الاول : اجراء تحليل للمهمة لتحديد المهارات الفرعية الضرورية لتعلم تلك المهمه.

الثاني: قيم اداء الطفل على المهمات الفرعية للمهارة الرئيسية لتحديد ماذا يستطيع الطفل عمله وما لا يستطيع.

الثالث : حدد الاجراءات الادراكية ــ الحركية الضرورية لانجاز المهمة.

الرابع : اكتب اهدافا تعليمية ومن ثم اختر الاجراءات العلاجية التي تدمج اهداف هذا الاسلوب (القائم على تحليل المهمه وعلى استخدام العمليات النفسية الضرورية) واجراءاته مع تلك المهمة.

مثال على العلاج القائم على استخدام اسلوب تحليل المهمة والعمليات النفسية

لغرض التدريب على الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية فاننا سوف نعرض حالة طفل يعاني من صعوبات في الكتابة اليدوية بحروف منفصلة. ديك طفل عمره ٧ سنوات وشهرين وهو في الفصل الثاني، يعاني من صعوبة في تعلم الكتابة. وقد اتبعت مدرسة الطفل اربع خطوات رئيسية في عملية تطوير الخطة العلاجية لمعالجة

الصعوبة التي يعاني منها الطفل.

اولاً: تحليل المهمة

تتطلب الخطوة الاولى في هذا الاسلوب تحليل المهارات الفرعية المطلوبة في مهارة الكتابة اليدوية بالحروف المنفصلة. وقد تم التعرف على خمس مهمات فرعية وهي:

١ ـ حمل قلم الرصاص

٢ ـ الخربشة

٣ ـ تتبع الاحرف

٤ ـ نسخ الاشكال الهندسية

٥ ـ نسخ الاحرف الهجائية، الكلمات والارقام.

ثانياً: تحليل الطفل

يتضمن ذلك تقييم الطفل على المهارات الفرعية الخمس للتعرف على ما يستطيع او ما لا يستطيع اداؤه ذلك الطفل. وفي حالة الطفل ديك فقد وجد انه يعاني من صعوبات على جميع المهمات فيما عدا حمل قلم رصاص.

ثالثا: تحليل العمليات

تحدد هذه الخطوة فيما اذا كان الطفل يعاني اولا من صعوبات ادراكية ـ حركية يمكن ان تؤثر في كيفية الكتابة او على اية مهارة من المهارات الفرعية ذات العلاقة بعملية الكتابة. ففي حالة الطفل ديك فقد وجد انه يعاني من صعوبات ادراكية ـ حركية في:

١ ـ التمييز البصري بين الاشكال الهندسية، الاحرف، ارقام الاشكال المتشابهه.

٢ ـ تسلسل الاشكال، والاحرف، والارقام من الذاكرة.

٣ ــ التوجه المكاني.
٤ ــ اقتفاء الاثر والمسح من اليسار الى اليمين.
٥ ــ التآزر البصري ــ الحركي الدقيق.

رابعا : كتابة اهداف العلاج واجراءاته

تقتضي هذه الخطوة اعداد الاجراءات والاهداف العلاجية. فعند تدريس الطفل ديك كتابة الاحرف بشكل منفصل فقد تم استخدام الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية من اجل معالجة صعوبات الادراك الحركي فيما يتعلق بالكتابة اليدوية،وهذا يتطلب بناء انشطة تعتمد على القدرات الادراكية ــ الحركية اللازمة للمهمة. وقد تم بناء خمسة اهداف لمساعدة ديك على تعلم الكتابة. وفيما يلي توضيح لهذه الاهداف والانشطة العلاجية لكل منها.

١ ــ ان يميز الطفل بصرياً بين الاشكال الهندسية، والاحرف الهجائية وكذلك الارقام. ويجب ان يدرب ديك على ان جميع الاحرف والارقام يجب ان تكتب وتقرأ بطريقة واحدة فقط فعكس الاحرف وشقلبتها يعتبر اجراء غير مقبول، ولذلك فان على الطفل ان يتتبع الاشكال، والاحرف، والارقام باستخدام اصابعه على ورق شفاف او اية مواد ذات ملمس اذا اقتضت الضرورة ذلك. فعملية التتبع تلك تضيف تلميحات حسية ــ حركية ولمسية للمنبهات البصرية المقدمة لكل من تلك الرموز. ويجب التركيز على نقطة البداية، والتغيرات في الاتجاهات وكذلك نقطة النهاية لكل حرف. و يساعد في ذلك تجميع الاحرف التي تتشابه في بداياتها والتدريب عليها مجتمعة. اما الاحرف التي تختلف بشكل كبير من حيث ارتفاعها وشكلها فيجب ان يتم تدريسها اولاً، وفي الوقت نفسه يجب ان يسأل الطفل ان يميز بصريا بين الاحرف، والاشكال والارقام للاشكال المتشابهه. وفي جميع مراحل البرنامج فان التدريبات العلاجية يجب ان تركز على

الخصائص التي تميز الاحرف، والارقام، والاشكال من بعضها البعض. وبعد ان يتقن الطفل تمييز الاحرف بصرياً يجب الابتعاد عن المواد التي تساعد على المهارات الحسية ـــ الحركية، وبذلك تستخدم بطاقات التمرير السريع للتدريبات المختلفة باقصى سرعة ممكنة.

٢ ـــ استخدام العلاقات المكانية المناسبة في عملية كتابة الاحرف والكلمات: ان تطوير فهم العلاقات المكانية يبدأ في العادة بعملية التدريبات التمييزية، وتقدم للاطفال تمارين المقارنة، والمطابقة، وتجميع الاحرف والكلمات ذوات الاحجام المختلفة. وبنفس القدر فان التدريبات يجب ان تقدم للمساعدة في عملية المطابقة في الفراغات بين الكلمات او في الاحرف في الكلمات. وعندما يستطيع الطفل ان يميز بصريا بين الاحرف والفراغات المناسبة، يجب ان يوجه التدريب على كتابة الاحرف والكلمات التي يجب ان تكتب وتشكل الفراغات بينها بشكل مناسب.

٣ ـــ ان يستدعي وينظم بشكل متسلسل الاحرف والارقام باستخدام الاحجام والمسافات المناسبة: ان عملية الكتابة اليدوية يجب ان تصبح مهارة آلية ومتسلسلة، فعندما يستطيع الطفل ان يميز بين رمز واخر ويكون قادراً على الكتابة باستخدام الاحرف بحجم مناسب وكذلك يستطيع وضع فراغات مناسبة بين الاحرف والكلمات فان التدريب يجب ان يوجه الى دراسة واعادة انتاج الرموز المكتوبة بشكل متسلسل. ويمكن الوصول الى ذلك بتقديم احرف او ارقام وكلمات قصيرة على بطاقات خاصة مثل على، نعم، لا، في، اعلى ..الخ. يطلب من الطفل عندئذ اعادة ترتيب تلك البطاقات من الذاكرة بشكل متسلسل. وفي مراحل لاحقة يتم التقليل من الوقت المعطى لاداء المهارة، وكذلك العمل على تعقيد تلك المهمة. ان هذا النوع من التمرين سوف يساعد على زيادة سرعة الادراك عند الطفل في التعرف على تسلسل، وحجم، والتعليمات المكانية في المهمة المقدمة.

٤ ــ تطوير اقتفاء آلي للاثر من اليمين الى اليسار: تتطلب القراءة والكتابة سلاسة في حركة العينين من اليمين الى اليسار. ففي القراءة يمكن استخدام اصابع اليد او اية منبهات اخرى في تتبع الكلمات والاسطر. وفي الكتابة يمكن استخدام المنبهات التي تشير الى نقطة البداية ونقطة النهاية مثل استخدام النقطة الخضراء لتشير الى بداية كتابة الكلمة ونقطة حمراء لتشير الى نهايتها. ويمكن التدريب على اقتفاء الاثر ايضا بتوجيه نظر الطفل من خلال استخدام قلم يصدر ضوءا اثناء حركة من اليمين الى اليسار.

٥ ــ زيادة التناسق الحركي ــ البصري: ان التدريس المستخدم لتحسين التناسق البصري الحركي في عملية الكتابة يمكن ان يبدأ من خلال التدريب على الانشطة مثل التزرير، وربط الرباط، والرسم بالاصابع، والقطع وتشكيل المعجون. ان تتبع نماذج الاشكال باستخدام قلم رصاص والتوصيل فيما بين النقاط، والرسم باقلام التلوين تعطي ايضاً تدريبا في استخدام ادوات الكتابة. ويجب التركيز على الحركات الايقاعية في تشكيل الخطوط الافقية والعمودية والمنحنية. ويجب كذلك زيادة سرعة الكتابة تدريجيا حتى يحقق الطفل نماذج واشكال حركية آلية في عملية الكتابة.

ملخص

ــ بدء الاهتمام المبكر بصعوبات الادراك لدى الاطفال الذين يعانون من صعوبات دماغية على ايدي كل من ستراوس ولتنن سنة ١٩٤٧ وذلك عندما اشاروا الى ان العجز الوظيفي الدماغي لدى الاطفال يؤدي الى صعوبات ادراكية هائلة والتي بدورها تؤثر على سلوك الطفل وقدرته على التعلم الاكاديمي.

ــ وصف هذا الفصل بعض اكثر انواع صعوبات الادراك الشائعة والتي تشتمل على:

١ ــ صعوبات التمييز (سمعية، و بصرية، ولمسية، وحسية، وحسية ــ حركية، ولمسية

ـ حركية والشكل والارضية).

٢ ـ صعوبات الاغلاق (سمعية، بصرية، وربط الاصوات جميعها).

٣ ـ الصعوبات البصرية ـ الحركية (الجانبية، والوعي لاتجاهات اليمين واليسار، والتناسق البصري ـ الحركي ومعرفة الاتجاهات).

٤ ـ مشكلات سرعة الادراك (سمعية، بصرية).

٥ ـ الصعوبات المتعلقة بالتسلسل.

٦ ـ الصعوبات المتعلقة بالنمذجه الادراكية.

٧ ـ الثبات والاحتفاظ.

- لقد تمت معالجة الصعوبات الادراكية ـ الحركية من قبل اخصائيي العلاج الجسمي والمهني عن طريق اخصائيي الترفيه، ومن قبل الاخصائيين النفسيين والتربويين الذين عملوا على دمج كثير من الانشطة الجسمية والبصرية ـ الحركية في برامج التدريب.

- يشتمل الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية لعلاج الادراك ـ الحركي على اربع مراحل :

١ ـ تحليل المهمة.

٢ ـ تحليل حالة الطفل.

٣ ـ تحليل العمليات.

٤ ـ كتابة اهداف واجراءات العلاج.

- ان تطبيق اجراءات الاسلوب القائم على العمليات النفسية وتحليل المهمة في العلاج قد تم توضيحه من خلال حالة طفل يعاني من صعوبة شديدة في الكتابة.

اسئلة

١ ــ ما الجدل الرئيسي ومبررات العلماء الذين يؤكدون على اهمية اوعدم اهمية صعوبات الادراك ــ الحركي في النمو المعرفي والتحصيل الاكاديمي؟

٢ ــ كيف تؤثر الصعوبات في اشكال التمييز المختلفة: تمييز الشكل والارضية، والاغلاق، والتناسق البصري ــ الحركي، والتوجه المكاني، وسرعة الادراك والتسلسل في تعلم الموضوعات الاكاديمية المختلفة؟

٣ ــ كيف يختلف الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية في علاج صعوبات الادراك ــ الحركي عن الاسلوب القائم على تحليل المهمة؟

٤ ــ كيف يمكن اجراء تحليل للاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية لاغراض تخطيط التعلم؟

٥ ــ ما اسهامات علماء الادراك الحركي التي قدمت في مجال صعوبات التعلم؟ وهل تعتبر الافتراضات الادراكية مفيدة ام لا؟

٦ ــ ما هي الطرق التي تساعدك في تعريف الادراك او الادراك ــ الحركي؟

٧ ــ ما الانشطة التي تجدها في مرحلة الروضة او ما قبل المدرسة التي تسهم في تطوير قدرات الادراك ــ الحركي؟

٨ ــ هل ترتبط جميع صعوبات الادراك ــ الحركي بالعجز الوظيفي للدماغ؟

الفصـــل الثامن
الصعوبات الخاصة بالتفكير



الفصـــل الثامن
الصعوبات الخاصة بالتفكير

على الرغم من ان جميع الافراد يتفقون على ان احد الاهداف المهمة للتربية يكمن في تـدريس الاطفال كيفية التفكير الا ان هنالك عدد من الاسباب التي جعلت التربويون لا يولون اهمية كبيرة في تحسين التفكير بين الاطفال ممن لديهم مشكلات في التعلم.
الاول : ان حـركـة الـتـربـيـة باتجاه مبدأ المسؤولية وصياغة الاهداف بشكل سلوكي قد زادت من التركيز على تعلم المهارات الاكاديمية.
الـثـاني: و يعتبر الاكثر اهمية وهو ان التفكير يعتبر عملية بالغة التعقيد حيث تشتمل على عدة انواع من العمليات العقلية التي لم يتم فهمها بشكل تام. فالافراد يستخدمون كلمة الـتـفـكير بشكل غير مقصود وذلك عند الحديث عن عمليات معرفية متعددة و واسعة فعلى سبيل المثال:

ما الذي تفكر في انه خطأ؟
ما الوقت الذي تفكر انه مناسب للذهاب؟
سوف افكر في ذلك ... الخ.
انه لا يفكر بشكل صحيح.
ما الذي تفكر بانه الافضل؟
انه يفكر كيف يحسن من ادائه.

تشـتـمـل عـمـلـيـة الـتـفكير على الحكم، والمقارنة، والعمليات الحسابية، والتساؤل، والاسـتدلال، والتقويم، والتفكير الناقد، وحل المشكلة واتخاذ القرار. ان مكونات عملية الـتـفـكير هذه يصعب تحديدها او وصفها حيث تتطلب جميعها القدرة على تنظيم المفاهيم

وتجزئة المعرفة وربطها فيما بين بعضها بعضا في عملية الوصول الى هدف او تحصيل مستوى جديد من الفهم. ومن المهم ان يكون الفرد قادرا على ربط احد المفاهيم بالاخر وعلى تنظيم المفاهيم لتحصيل مستويات مجردة واكثر تعقيدا لمعاني الاشياء.
ان احد الاسباب التي تجعل من الصعوبة العمل على التحديد الدقيق للانشطة التي تدخل في عملية التفكير هو عدم القدرة على ملاحظة عمليات التفكير نفسها. فعلى سبيل المثال، اذا تمت ملاحظة العالم ادسون وهو يحاول اختراع المصباح الكهربائي فانه يسهل عليك ملاحظة ما يقوم به حركيا ولكن قد يكون من المستحيل ملاحظة كيف يفكر. وبالمثل فلا احد يعرف العمليات العقلية التي استخدمها العالم اينشتاين في الوصول الى نظريته النسبية. ان الابحاث التي اجريت في مجال التفكير قد تمكنت فقط من دراسة نتاج ذلك التفكير. تتم عملية التفكير داخل الفرد و يستدل عليها فقط من قبل الاخرين وحتى في حالة التقييم الموضوعي من جانب الفرد فانه يمكن ان يكون مضللاً،فغالباً ما تظهر خطوات الاستدلال او حل المشكلة او التخطيط فجأة دون تمييز لاجزائها او خطواتها مما يجعل من الصعب تحليها.

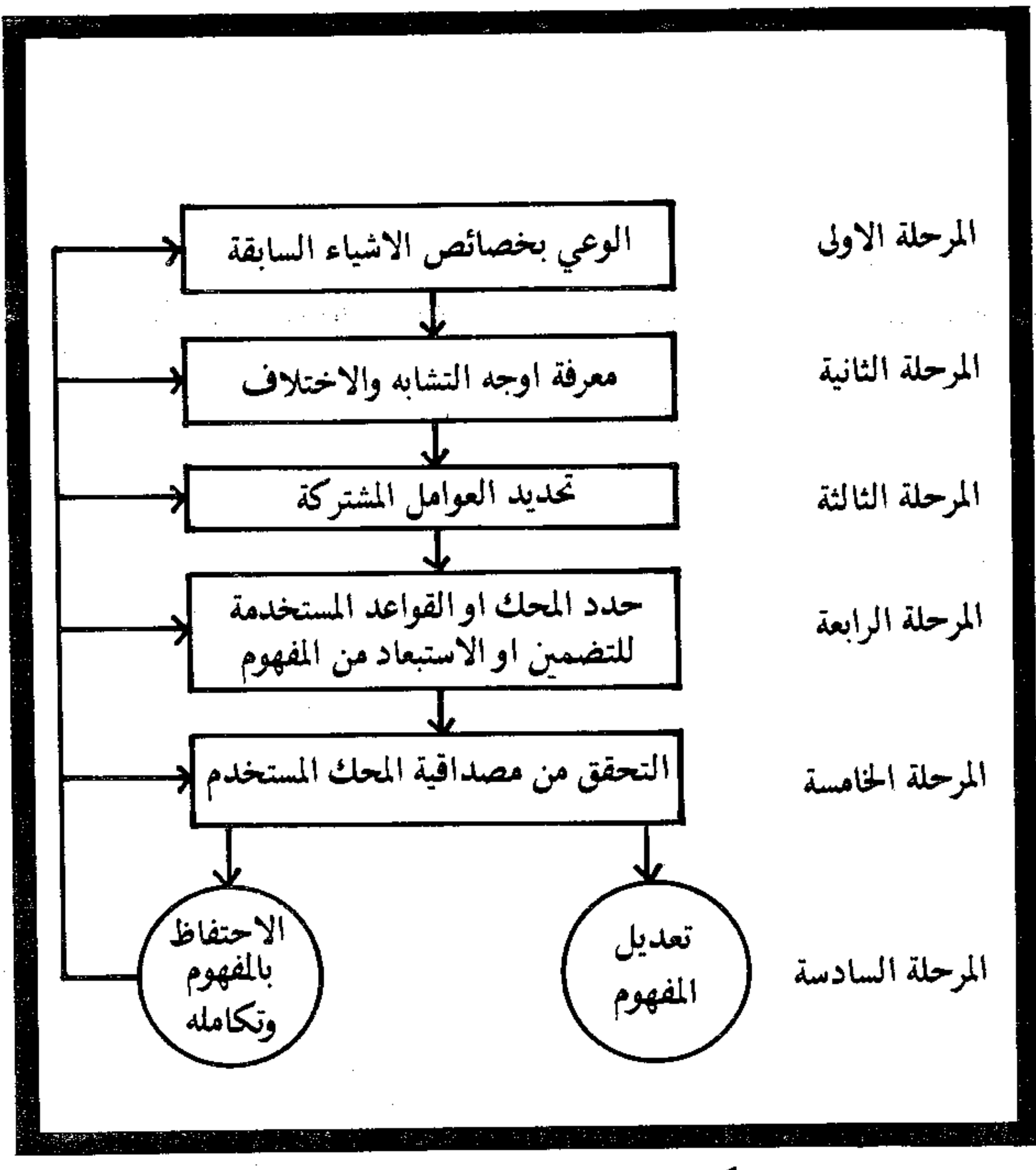
ان عددا من السلوكات التي يظهرها الاطفال ذوي صعوبات التعلم تشير الى عدم استخدامهم لعمليات التفكير الفعالة. ومن اهم تلك السلوكات الاندفاعية، والاعتمادية الزائدة على المدرس، وعدم القدرة على التركيز، وتصلب التفكير وعدم المرونة، والنقص الشديد بالشقة بالنفس، وفقدان المعنى، ومقاومة محاولة التفكير، والصعوبة في تركيز الانتباه واستمراريته، وضعف التنظيم والتصنيف. كالفانت وشفلين(١٩٦٩)، هافرتيب وكاس (Havertape and Kass ١٩٧٨)، راثز واخرون (Raths and et, al ١٩٦٧) وستون (Stone ١٩٨١)، وتشير هذه السلوكات غالبا الى صعوبة في تشكيل المفاهيم، وملاحظة العلاقات بين الاشياء او الاستدلال وحل المشكلات. وقد اشار فيورستين (Feuerstein ١٩٧٩) الى العلاقة ما بين التفكير وانواع السلوكات الاخرى.

يقترح المؤلفان بانه يجب تعليم الاطفال واعطائهم الفرصة لتطبيق عمليات التفكير الفعالة في اطار مهمات تعلم محددة او مواقف مشكلة. وهناك الكثير من الانشطة الصفية الروتينية التي يمكن من خلالها تطوير عادات التفكير الفعالة. وسوف يناقش هذا الفصل عنصرين اساسين للتفكير: تشكيل المفهوم وحل المشكلات وسيتم ايضا تقديم ارشادات عملية لكل من التقييم والعلاج.

صعوبات تشكيل المفهوم

خلال السنوات الخمس الاولى من الحياة، يصادف الاطفال في مرحلة الطفولة المبكرة وسنوات ما قبل المدرسة مشاهد، واصوات، واشياء، ومواقف، وافكار وظواهر يومية جديدة وغير معروفة لهم. ان تعلم تحديد وربط هذه الظواهر مع بعضها البعض هو احد المراحل الاولى في تعلم التفكير مثل تشكيل مفاهيم التحقق من الاشياء المحيطة بهم. وخلال سني المدرسة تستخدم اساليب رسمية ومنظمة في تقديم معارف وافكار ومهارات جديدة. ولكي يتم اعطاء معنى للخبرات الكثيرة التي يصادفها فان على الفرد ان يوظف حسه في الترتيب والتنظيم، و يعتبر ذلك ضروريا في تشكيل المفاهيم التي تتضمن معرفة العلاقات بين الخبرات وتصنيف الاشياء،والاحداث، والافكار والمواقف فيما يتعلق باسهاماتها المتنوعة.

ولسوء الحظ نجد ان كثيرا من الاطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشاكل في تطوير المفاهيم من خلال خبراتهم الخاصة، جونسون ومايكلبست(١٩٦٧)، ليرنر (١٩٨١) وبايش وكالفانت Pysh and Chalfant (١٩٨٠). و يعرض النموذج الموضح في شكل ٨ ــ ١ وصفاً لمراحل التفكير الست التي تحدث تشكيل اي مفهوم جديد. وسوف يصف هذا القسم انواع التفكير التي تحدث في كل مرحلة وتحديد انواع الصعوبة التي يعاني منها الطلاب ذوي صعوبات التعلم في كل مرحلة والتركيز على علاج كل مشكلة من تلك المشكلات.



شكـــل ٨ـــ١ مراحل تعلم المفهوم

الوعي بخصائص الاشياء السابقة

تتمثل الخطوة الاولى في تشكيل المفهوم في الوعي للعوامل المساهمة وكذلك المقومات التي تصف الاشياء، والمواقف، والاحداث او الافكار، ملفورد Mulford (١٩٧٧)، سميث واخرون Smith, et. al. (١٩٧٤). ان الاطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من صعوبة في الانتباه الارادي لما يشاهدون، و يسمعون، و يلمسون او يتذوقون قد يسبب مشكلات في تطوير المفاهيم اما في المستوى المادي والمحسوس او في المستوى الاكثر تجريدا. ولقد ناقش فصل الصعوبات الخاصة بالانتباه مشكلات الانتباه واقتراح اسس العلاج المناسبة.

معرفة اوجه التشابه والاختلاف

تظهر المرحلة الثانية في تعلم المفاهيم في مقارنة خصائص الاشياء، والاحداث، والمواقف او الافكار بهدف تحديد اوجه التشابه والاختلاف، كالفانت وشفلن (١٩٦٩) وجاجن Gagne (١٩٧٠). وتوضح حالة الطفل تيد البالغ من العمر ١٠ سنوات والذي يدرس في مستوى الصف الخامس ولديه قدرات عقلية فوق المتوسط ومع ذلك فقد فشل في تحديد اوجه التشابه والاختلافات الاساسية عند مقارنته للاشياء، والمواقف والافكار. فعادة ما يتعرف هذا الطفل على الخصائص الواضحة والملموسة فهو يقول «ان كلا من السيارة والقطار متشابهان لان لكل منهما عجلات»، في حين ان الاستجابات الاكثر نضجا يجب ان تتضمن اوجه التشابه من حيث استخدامات و وظيفة كلا من السيارة والقطار مثل «وسائل نقل او وسائل ركوب الافراد». وهو يقول ايضا ان قلم الحبر يشبه قلم الرصاص من حيث الطول والسماكه بدلا من قوله «يمكن الكتابة بهما». ومع ان استجابات تيد تعتبر صحيحه جزئيا الا انها استجابات يمكن الحصول عليها من طفل اصغر منه سنا، فاجاباته لا تعكس اوجه التشابه الدقيقة فيما بين الاشياء.

وفي بعض الحالات يميل الاطفال الى اجراء مقارنات على اساس من خاصة واحدة فقط مثل الحجم بدلا من عقد المقارنة على اساس من الخصائص المتعددة مثل (الحجم واللون والشكل). ويجب ان يركز العلاج على معرفة اوجه التشابه والاختلافات الممكنة.

ومن المفيد ايضا تعليم الطفل على تنظيم اوجه التشابه والاختلاف فيما يتعلق بالحجم، والشكل، واللون، والمكونات، والوظيفة .. الخ اذ تساعد مجالات التصنيف تلك الطفل على التركيز على انواع مختلفة من الخصائص.

تحديد العوامل المشتركة ضمن مجموعة من الاشياء

تتمثل المرحلة الثالثة لتشكيل المفهوم في تصنيف الاشياء وتجميعها على اساس من بعض العوامل المشتركة فيما بينها، وتعتبر هذه المرحلة مفتاح تشكيل المفاهيم. ان كثيرا من الاطفال ذوي صعوبات التعلم ممن لديهم اعاقة في مجال المفاهيم يعانون من صعوبة في تنظيم، وتجميع وتشكيل المفاهيم، بول Boll (١٩٧٢)، ستراوس وكيفارت (١٩٥٥). ان ادنى مستويات التصنيف لدى هؤلاء الاطفال تظهر من خلال تجميع الاشياء بشكل عشوائي عن طريق التجميع القائم على استخدام اسلوب المحاولة والخطأ بالربط غير المناسب فيما بينها. وفيما عدا التجميع القائم على اسلوب المحاولة والخطأ فقد ناقش ولاش وكوجان Wallch and Kogan (١٩٦٥) ثلاثة مستويات عليا لتجميع الاشياء: المستوى المحسوس، والمستوى الوظيفي، والمستوى المجرد. فالاطفال ذوو صعوبات التعلم ممن يكون اداؤهم في المستوى المحسوس يميلون الى تجميع الاشياء على اساس اشتراكها بمظاهر خارجية محسوسه، ستراوس ولتنن (١٩٤٧). ويمكن ان يتم التجميع التقليدي المحسوس على اساس من اللون، الحجم او الملمس. اما المستوى الاعلى في التصنيف فيتمثل في التجميع وفقا للاستخدام او الوظيفة مثل الاكل، واللباس، واللعب بالشيء او القيادة. اما المستوى المتقدم جدا في تشكيل المفاهيم

وادراكـهـا فهو يتمثل في معرفة العوامل المجردة التي لا يمكن مشاهدتها. فالاطفال الذين يـعـانون من اصابات مخية او صعوبات في اللغة الشفهية غالبا ما يواجهون صعوبة في تعلم المـفاهيم اللفظية المجردة مثل الحرية، والضمائر، والدولة او البيئة او الحكومة، جولدستن Goldstein (١٩٤٨)، ريفز Reeves (١٩٧٢).

وقبل ان يقوم المدرس بتدريب الطفل على التجميع والتصنيف يتوجب عليه ان يحدد فيما اذا كان الطفل يقوم بالتصنيف في المستوى العشوائي، او المحسوس، او الوظيفي، او المجرد وذلك بملاحظة الاسس التي يستخدمها في عملية التجميع والتصنيف. وهناك خمسة ارشادات عامة يمكن اخذها بالاعتبار لمساعدة الاطفال على تحسين قدراتهم في تلك العملية.

١ ـــ ساعد الطفل في رفع مستوى التصنيف لديه وذلك بتحديد بعض الاسس ذات الدلالة في عملية التجميع. فعلى سبيل المثال فان كلا من الطابع او ملصق الحقيبة مصنوع من الورق ولكن الاكثر اهمية ان كلا منهما يستخدم في نقل شيء (رسالة او طرد) من مكان الى آخر.

٢ ـــ درس الطفل على القيام بتحديد اكبر قدر ممكن من خصائص الاشياء بدلا من التركيز على خاصية واحدة. ديفيد طفل في الصف الرابع لديه صعوبة في التعلم، وقد طور هذا الطفل مفاهيم خاطئة حول الحياة والموت وذلك لادراكه بان الفرق بين الحياة والموت يكمن في الحركة فقط. فاي شيء يتحرك فهوحي واي شيء لا يتحرك فهو ميت في نظره. لقد صنف ديفيد باستخدامه عنصر الحركة الاشجار والغيوم وورق الجرائد التي يحركها الريح على انها اشياء حيه وذلك لانها تتحرك. وعلى النقيض من ذلك فقد صنف الصخور، والبيوت، والطاولة، والقط النائم والكرسي على انها ميته وذلك لانها لا تتحرك. ان مثل هذا الطفل يحتاج الى مساعدة في ايجاد خصائص متعددة تجمع فيما بين الاشياء المتشابهة.

٣ ــ درس الطفل اسماء الفئات التي سيتم تصنيف الاشياء وفقها وكذلك اسماء اشياء محددة والتي تكون كل فئة مثل الفواكه التي تشتمل على التفاح، والبرتقال، والموز، والعنب .. الخ، ومن ثم اسأله ايجاد الفئة المناسبة التي يمكن ان يضع ضمنها الاشياء. ومن المفيد ايضا تدريس الاطفال مفردات اللغة التي تستخدم في المقارنة مثل التشابه، والاختلاف، وتقريبا حيث ان ذلك يساعد في وصف العلاقات لاغراض التصنيف.

٤ ــ اعرض المجموعات وفئاتها الفرعية للطفل فعلى سبيل المثال وضح للطفل ان هنالك حيوانات اليفة واخرى متوحشة و يندرج تحت كل فئة منها عددا من الحيوانات. ومن ثم بين للطفل ان من بين الحيونات يوجد عائلات مختلفة مثل عائلات القطط .. الخ.

٥ ــ ابدأ دوما في مستوى فهم الطفل وانتقال الى مستو يات اكثر تعقيدًا. فاذا ما صنف الطفل قلم الرصاص والطبشورة وقلم الحبر على انها طو يلة على سبيل المثال فان على المدرس ان يساعد الطفل على تحديد خصائص اكثر تعقيدا مثل المكونات (ان احدها مصنوع من الخشب والثاني الجير والاخر من البلاستك) والوظيفة (ان الثلا ثة يستخدم في الكتابة والرسم).

تحديد المحكات او القواعد التي تستخدم في التعرف على ما يتضمنه المفهوم او يستبعد منه

ان الخطوة الرابعة في تشكيل المفهوم تكمن في القدرة على تحديد المحك او القاعدة والقانون من اجل تحديد ما يتضمنه المفهوم او يستبعد منه (اوزو بل Ousubel ١٩٥٨). فالطفل الذي يستطيع القول بأن الشيء يخص صنفا معينا فان لديه امكانية عالية في تطبيق المفهوم بشكل مناسب. فاذا استخدم الطفل المحك والقانون غير الصحيح او الصحيح جزئياً فان سلوكه يبدو انه غير عادي او يبدو عليه الاضطراب. وتظهر حالة الطفلة الس التي تعاني من صعوبات خاصة بالتعلم في الفصل الخامس مثلاً جيداً على

ما تعانيه من صعوبة في تحديد محك او قانون دقيق لتطوير المفاهيم لديها. فقد قامت الطفلة فجأة برفض تمشيط شعرها وكانت ترفض باستمرار اطفاء النور او الراديو او تشغيله او الاستحمام. وقد انتبه الاهل لسلوكاتها تلك. اما المدرس فقد اعتقد بانها تعاني من اضطرابات انفعالية. وقد اكتشف الجميع ان وحدة تعليمية عن الكهرباء في مادة العلوم قد قدمت لصفها وقد قام الطلاب بصناعة مولد كهربائي صغير يعطي صدمات كهربائية بسيطة، وقد استخدم المدرس مشطاً وورقة كلينكس ليظهر كيف ان تمشيط الشعر يولد ايضا طاقة كهربائية. وبعد هذا العرض ركز المدرس على خطر الكهرباء وحذر الفصل من لمس ادوات الكهرباء مثل مفاتيح الراديو، والتلفزيون اثناء العواصف والصواعق الكهربائية الشديدة وتجنب السباحة اثناء الصواعق الكهربائية ونتيجة لذلك فقد طورت الس مفهوما جزئياً بان الكهرباء خطيرة وقد تقتل الشخص. فاذا كان تمشيط جزء بسيط من الشعر يولد طاقة كهربائية بسيطة فان التمشيط الكلي يمكن ان يولد طاقة كهربائية قاتلة. وفي الوقت نفسه فقد عملت الس على تجنب لمس جميع ادوات الكهرباء خلال ايام العواصف، والغيوم او الايام الماطرة، وفي هذه الحالة فان الس تكون قد طورت محكا وقانونا غير سليم لمفهوم الكهرباء وقامت بالتصرف طبقا لفهمها الخاطىء ذلك.

وتسهل اللغة عملية تعلم المفاهيم، اوزوبل (١٩٦٣) وسايجل Sigel (١٩٧٥) فالاطفال ذوي صعوبات اللغة الذين يطورون محكات غير صادقة و يضمنونها للمفاهيم فانهم يعممون ذلك بشكل كبير جداً كما حاولت الس فهم موضوع الكهرباء، كلارك Clark (١٩٧٤). فالاطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم ولديهم ايضاً صعوبات في اللغة اللفظية فانهم قد يعانون ايضاً من صعوبات في تكوين المنطق والتبرير، والمحك، والمبادىء والاسس، او القوانين حول تضمين او استبعاد الاشياء ضمن الفئة وتوجه الجهود العلاجية في هذه المرحلة نحو تحسين المهارات اللغوية الاستقبالية،

والتكاملية والتعبيرية. وقد تمت مناقشة هذه المهارات في فصل الصعوبات الخاصة باللغة الشفهية.

التحقق من مصداقية المفهوم، والمعيار او القوانين

تقتضي المرحلة الخامسة من تشكيل المفهوم في تطبق القواعد او المحكات على اشياء، ومواقف، واحداث او افكار للتحقق من صدق ذلك المحك او المعيار. وتعتبر هذه الخطوة الافتراضية الفاحصة خطوة مهمة للاطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم بسبب ميلهم في تشكيل مفاهيم خاطئة نتيجة لعجز في اكتمال المعلومات لديهم او لخبراتهم السابقة او فشلهم في تفسير المعلومات بشكل مناسب وعجزهم في المهارات المعرفية في التمييز والمقارنة والتعرف على العلاقات وتشكيل المفاهيم المجردة، آلى ودشلر (١٩٧٩)، ماكر Maker (١٩٨١). ان الحاجة لتعليم الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم مهارات الاستبدال والافتراض قد تمت مناقشتها من قبل فرانكل، Frankel (١٩٧٣)، ستون Ston (١٩٨١). فالاطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يشكلون مفاهيم خاطئة يجب ان يدربوا على كيفية التحقق من صدق تلك المفاهيم. فعند تصنيف الحيوانات والاسماك في حصة العلوم افترضت الطفلة دينس المسجلة في الفصل الخامس قانونا يقضي بان الاسماك تعيش في الماء والثديات تعيش على اليابسة. وبناء عليه فقد صنفت دينس خطأ الحيتان على انها اسماك وفي مثل هذا الوضع يجب ان تدرس الطفلة لتحديد فيما اذا كان المعيار او القوانين المطورة من قبل الطفلة تصلح وتصدق على المفاهيم الجديدة او لا. فعلى سبيل المثال يجب على المدرسه ان تدرس مهارات التحقق والتثبيت كما يلي:

المدرّسة : لقد قلت يا دينس ان الحوت يعتبر سمكة وليس حيوانا ثديا، دعينا نرى فيما اذا كان قانونك في التعرف على الاسماك من الحيوانات الثدية صحيحاً ام لا. ابدأي

بذكر القانون الذي افترضتيه.

دينس : الاسماك تعيش في الماء والحيوانات الثدية تعيش على اليابسة.

المدرسة : حسناً، الان اخبريني بما تعلمناه عن الاسماك.

دينس : الاسماك تعيش في الماء.

المدرسة : وماذا ايضاً

دينس : حسناً، لديها حراشف وزعانف.

المدرسة : كيف تتنفس وتتكاثر.

دينس : تتنفس عن طريق خيشومها وكذلك تضع البيض.

المدرسة : حسناً، اخبريني عن الحيتان.

دنيس : تعيش الحيتان في الماء ايضاً.

المدرسة : نعم، هل لها حراشف.

دنيس : لا، ليس لها حراشف، ولكن نوعاً ما لها زعانف كالاسماك.

المدرسة : كيف تتنفس الحيتان وتتكاثر.

دينس : تأخذ الحيتان الهواء عندما تخرج رأسها من الماء وتلد صغارها كالابقار والخيول.

المدرسة : وما هي الابقار والخيول.

دينس : حيوانات ثدية ومن ثم فان الحيتان حيوانات ثدية.

المدرسة : هذا صحيح يادينس والان اذهبي واقرأي حول الطيور والخفافيش واخبريني فيما اذا كان الخفش يعتبر طيراً او حيواناً ثديا ولماذا؟

ان هذا النوع من عملية الافتراضات المبنية على الاسئلة يوفر للطفلة تمريناً ونظاماً لتطبيق قوانين المفاهيم على الاشياء او المواقف لتحديد فيما اذا كان المعيار المستخدم في التصنيف صادقا أم لا، ليفن Levine (١٩٧٥). فالاطفال الذين يعانون من صعوبات لغوية في العادة يواجهون صعوبات في فحص فرضياتهم كما يفعل الاطفال العاديين،

وبذلك فهم بحاجة الى تدريب لغوي لمساعدتهم على الاستدلال وحل المشكلات خلال فحص فرضياتهم.

الاحتفاظ بالمفهوم وتكامله

كامتداد لعملية تشكيل المفاهيم فان تنظيم التفكير يتطلب القدرة على ربط المفاهيم المكتسبة اصلا واستخدامها في تطوير اوسع واكثر تعقيدا، وكذلك في الاستدلال، والتخطيط وتقويم الخبرات، وفي التفكير الناقد. ان اكتساب اي جزئية من المعرفة من خبرة واحدة يجعل من الخبرات الناتجة اكثر اهمية.

يتوجب على الاطفال خلال عملية التعلم ان يعملوا باستمرار على ربط احد الاشياء بالشيء الاخر. ان عملية التنظيم التي بموجبها يربط ما يتم مشاهدته، او سماعه او الاحساس به في المستوى المحسوس وكذلك ربط المعلومات والافكار في المستوى الاكثر تجريدا يعتبر اساسا في تطور الجانب المعرفي. و يعاني بعض الاطفال ذوي صعوبات التعلم من اضطرابات في تلك العمليات.

اذا سألت الطفل فيما اذا كانت الطيور التي ليس لها اجنحة تطير ام لا؟ فمن الضروري ان يفهم الطفل و يدمج فيما بين المفاهيم التالي: العصفور، يطير، لا جناح له. فالطفل الذي يبلغ من العمر ست سنوات قد يدرك مفهوم العصفور ومفهوم الطيران ولكن حتى يفهم معنى «لا جناح لها» يجب عليه ان يعرف ان هنالك فئة من العصافير مثل عصفور الكيوي والاوسترش لا تستطيع الطيران باستخدام اجنحتها. وحين يتم فهم ذلك تكون لدى الطفل فرصه افضل في الاجابة على السؤال بدرجة صحيحة وذلك بالعمل على دمج المفاهيم الثلاثة معا.

يتطلب تطوير التفكير الجيد امكانية رؤية ذلك المفهوم وعلاقته مع غيره من المفاهيم، وكذلك وجود اساس واسع من المعرفة والمضمون. فمعرفة ان كلا من النسر وعصفور

الدوري على انهما طيور لا يعني بالضرورة ان الطفل قادر على معرفة المتضادات مثل النسر الكبير وعصفور الدوري ..... اذ ان معرفة ذلك يتطلب معرفة الطفل بخصائص كل واحد منهما.

فالاطفال الذين لا يعملون على دمج خبراتهم الماضية مع خبراتهم الحالية او المستقبلية فانهم قد يقومون باشياء غير مناسبة لعدم قدرتهم على رؤية اوجه التشابه في المواقف المختلفة ولذلك فهم يعانون من صعوبة في التعميم. فالطفل الذي يعاني مثل هذا العجز حين يطلب منه ان يتكلم حول صورة لافراد يقومون بعمل ما يميل الى تسمية الاشياء الملموسة في الصورة بدلا من سرد الموضوع على شكل قصة. فالاستجابة التي يعطيها الطفل في عمره ٣٫٥ سنة على اختبار بينيه للذكاء تعتبر صحيحه حين يسمي ثلاثة اشياء في الصورة. وحتى يحصل الطفل في عمر ٦ سنوات على الدرجة المطلوبة يتوجب على ان يدمج و يصف عناصر الصورة بشكل اجمالي.

تخيل صورة لطفلين احدهما يركض والاخر يتمدد على الارض تحت شجرة بلا حراك وبها حبل معلق في احد الاغصان. فقد يستجيب الطفل الصغير لمثل تلك الصورة بقوله بان الطفل الممدد ارضا مصاب باذى. واذا لم يفسر الطفل بقوله بان الطفل قد سقط من الحبل المعلق واصبح فاقد الوعي وان الطفل الاخر قد اسرع للحصول على مساعدة، فان الطفل لا يكون قد عمل على دمج عناصر الصورة المختلفة بشكل مناسب.

ويمكن تطبيق اسلوب فحص الفرضية في تشكيل المفهوم الذي سبقت الاشارة اليه على الامثلة السابقة. فباستخدام هذا الاسلوب يتمكن المدرس من اعداد البيئة المناسبة وتوجيه اسئلة، وفي الوقت نفسه يتوجب على الاطفال بناء فرضياتهم الخاصة كما هو الحال عندما تم تطوير المفاهيم لديهم. ان طريقة الاستكشاف في التدريس تسمح للطفل تشكيل التعميمات من خلال الامثلة المتعددة المقدمة لمفهوم محدد، وكذلك تطوير التطبيقات لتعميم المعرفة.

وفي مناقشة كيفية معالجة العجز في هذا الجانب افتراض كيرك وكيرك (١٩٧١) الحاجة الى امتلاك مفهومين او اكثر من المفاهيم المرتبطه مع بعضها البعض وتحديد العلاقات المعقدة بشكل متزايد. و يؤكد هذين العالمين بشكل خاص على مساعدة الطفل في تعلم التصنيف للاشياء والافكار وذلك بتحديد اوجه التشابه والاختلاف وكذلك بملاحظة انواع العلاقات الكثيرة مثل المتضادات، وعلاقة الجزء بالكل، والعلاقة السببية، وعلاقة الوقت والفراغ وعلاقات الاعداد.

تعديل المفهوم

اذا كانت القواعد والمحكات او القوانين المستخدمة في تضمين او استبعاد الاشياء، والمواقف او الافكار في المفهوم صادقة في المرحلة الخامسة فانه يتم الاحتفاظ بالمفهوم في المرحلة السادسة. ومن جانب اخر فان لم يثبت صدق المحكات او القواعد والقوانين المستخدمة في المرحلة الخامسة فان على الطفل ان يحاول تعديل القانون بما يتلائم مع المفهوم. ان الطفل ذوي صعوبات التعلم الذي لا يحاول تعديل المفاهيم المعروفة بانها صحيحة جزئيا او غير صحيحة سوف يستمر في ادائها بشكل غير ملائم في اي وقت يتدخل المفهوم في المهمة كما كان ذلك ظاهرا في سلوك الس تجاه الادوات الكهربائية.

ويجب ان يركز العلاج على مساعدة الطفل على اخذ المفاهيم التي لم يثبت صدقها في المرحلة الخامسة ومن ثم يمر بشكل منظم من خلال مراحل تعلم المفهوم وذلك بهدف تشكيل المفهوم المناسب. وقد يتضمن هذا الاجراء:

١ ــ الوعي بخصائص الاشياء التي نصادفها.

٢ ــ معرفة وادراك اوجه التشابه والاختلاف.

٣ ــ تحديد العوامل المشتركة.

٤ ــ تحديد المحكات المستخدمة في التضمين او الاستبعاد للمفهوم.

٥ ــ التأكد من صدق المفهوم.

٦ ــ الاحتفاظ بالمفهوم او محاولة العمل على تعديله مرة ثانية.

وفي كثير من الحالات قد توجد مشكلة الطفل في مرحلة او مرحلتين من المراحل السابقة ومن هنا يتوجب على المدرس ان يركز جهوده العلاجية على تلك المراحل التي يعاني الطفل من مشكلات فيها.

حل المشكلات

ان احد الاجزاء المهمة في عملية النمو يتمثل في تعلم كيفية التعامل مع المواقف الصعبة، والتغلب على العقبات، واجابة الاسئلة المربكة وايجاد الحلول لمشكلات الحياة اليومية.ولسوء الحظ فان الكثير من الاطفال ذوي صعوبات التعلم غالبا ما:

١ ــ يفشلون في ملاحظة كيفية تطور المواقف المشكلة

٢ ــ في تحديد المشكلة مع انفسهم.

٣ ــ نقص الاتجاهات، والقدرات العقلية او اساليب حل المشكلات حين التعامل معها.

٤ ــ في استخدام استراتيجيات منظمة في حل المشكلات، ماركر Marker (١٩٨١)، بارل بيرشين Parrill-Burrstein (١٩٨١)، بايش وكالفانت (١٩٨٠).

وفي ضوء ذلك يجب مساعدة الاطفال ذوي صعوبات التعلم في تطوير الاستراتيجيات المناسبة لحل المشكلات التي تمكنهم من الاستجابة بشكل اكثر ملاءمة لمشكلات الحياة اليومية وفي اغناء حيلتهم في استكشاف الافكار المتميزة والجديدة.

ولقد تم وصف اساليب حل المشكلة بطرق عديدة بما فيها سلوك المحاولة والخطأ، والسلوك الاندفاعي، والسلوك الانعكاسي، وسلوك الطموح الخلاق، والتفكير الاصلي،

والتفكير المباشر والمنطقي والتفكير الاستقرائي والاستنتاجي. وعلى الرغم من اختلاف التربويين في وصف حل المشكلات الا انه يظهر ان هنالك اتفاق عام حول الديناميات التي تدخل في عملية التفكير، ديوي Dewey (١٩٣٣)، كنجسلي وجاري and Garry Kengsley (١٩٥٧)، اوسبورن Osburn (١٩٦٣) وولاس Wallas (١٩٢٦).

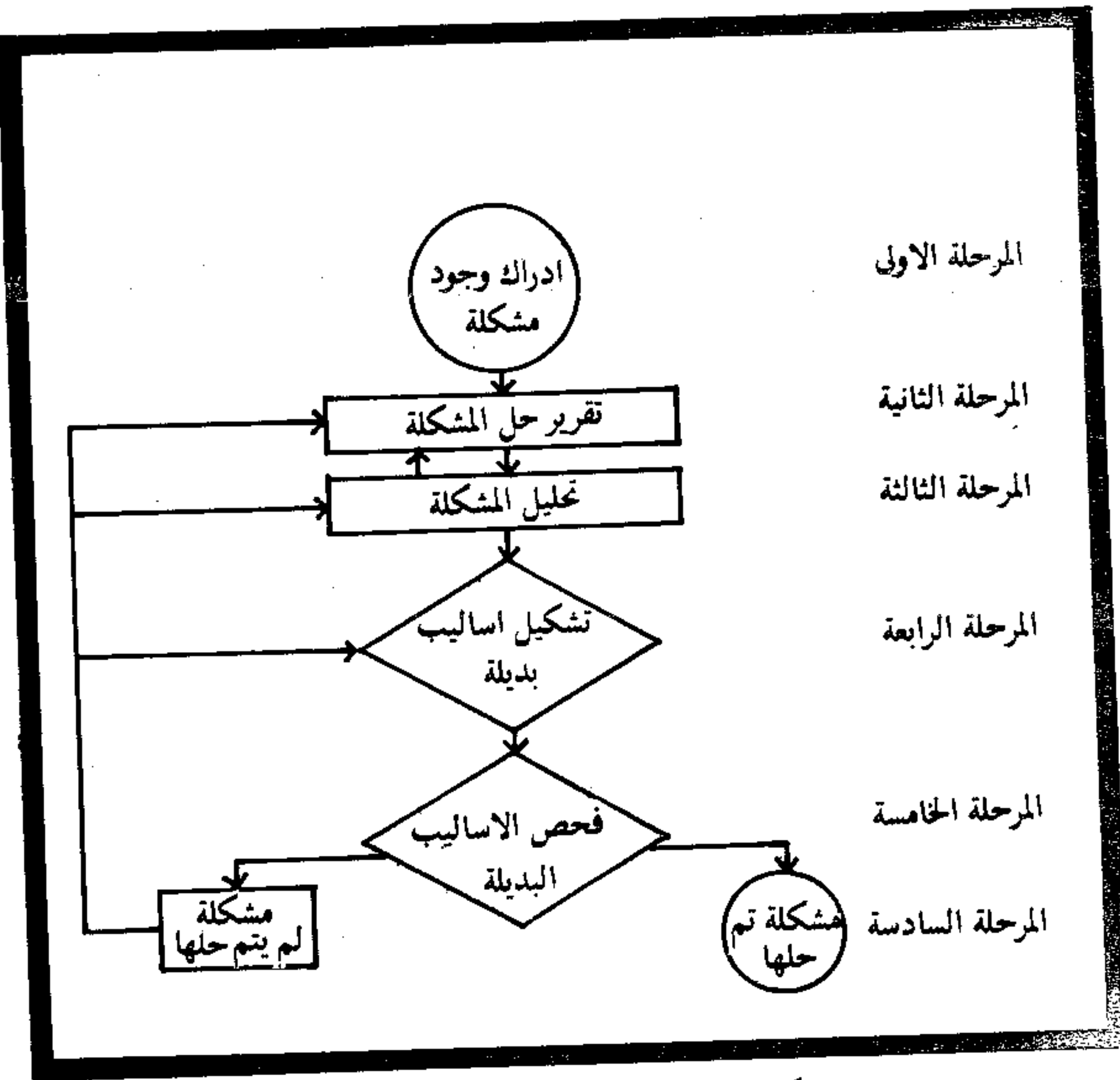
وفي الواقع فانه لا يوجد هنالك طريقة واحدة لحل المشكلات وتتضمن الشكل ٨ ــ ٢ نموذجا يصف ست مراحل رئيسية لعملية حل المشكلات. فالخلل في اية واحدة من هذه المراحل قد يؤثر في فعالية حل المشكلات. وسوف يعرف هذا القسم ارشادات لتقييم اداء الطالب في كل مرحلة من مراحل عملية حل المشكلة وكذلك بعض الاقتراحات المناسبة للعلاج.

ادراك وجود مشكلة

تتمثل المرحلة الاولى في عملية حل المشكلة في التحقق من وجود المشكلة، برونر (١٩٧٣). فقد توجد المشكلة حين يواجه الطفل بموقف لا يستطيع الاستجابة له بشكل مناسب. و يولد النقص في الاستجابة مشاعر من عدم الرضا او عدم التوازن التي تدفع بدورها الطالب لايجاد الحل المناسب، ديوي (١٩٣٨) وشلمان Shulman (١٩٦٥).

كثيرا ما يعاني الطلاب ذوو صعوبات التعلم من نقص في الوعي بوجود مشكلات في حياتهم اليومية وتهديداتها لهم. وعادة ما يعبر هؤلاء الافراد عن دهشتهم حين يكتشفون انهم في حقيقة الامر يعانون من مشكلة ما. وفي الوقت الذي يكون فيه الطالب على وعي بالمشكلة، غالبا ما يكون الوقت متأخراً جدا لمعالجة تلك المشكلة.

فعلى سبيل المثال فقد سئل احد الطلاب ممن يعانون من صعوبة في عملية التعلم لاعداد ورقة لمادة التاريخ تقدم في الاول من شهر نوفمبر. ولقد بدأ الطالب في العمل على اعداد الورقة في ٢٩ اكتوبر وكانت النتيجة انه اندهش وشعر بمشكلة عندما حصل على



شكـل ٨ـ٢ ديناميات سلوك حل المشكلة

علامة متدنية. و ينطبق هذا الحال على وضع الطفل الذي انفصل عن رفاقه اثناء قيامهم برحلة ما، وقد وجد نفسه منفصلا عن مجموعته الا انه قد احس بقدرته على اللحاق بهم بسهولة و بعد ثلاثين دقيقة من المشي لم يستطع ذلك، حينها شعر بالمشكلة.

ولكن لماذا يحدث هذا النوع من المشكلات؟ هل الطلاب ذوي صعوبات التعلم ينسون بسهولة؟ هل انهم يفشلون في الانتباه الى ما يدور حولهم؟ هل يتشتتون بسهولة؟ هل يفشلون في معرفة التباعد ما بين الظروف الموجودة وما يجب ان تكون عليه؟ او هل ليست لديهم الفة بالعلاقات السببية؟

ان الصعوبة التي يعاني منها الطفل في التحقق من وجود مشكلة يمكن تقييمه عن طريق تعريض الطفل لاحدى المشكلات التي يمكن من خلالها ملاحظة استجابته لتلك المشكلة. ويمكن اختيار المواقف من اي مكان تقريبا مثل المشكلات المتعلقة بالمجالات الاكاديمية، والعلاقات الشخصية مع الاخرين، والتخطيط او المواد التي تستدعي استخدام الجسد او ادوات اللعب. انه من الهام دراسة المشكلة التي يتعرض لها الطفل او محاولة تحديد المدى الذي من خلاله يصبح الطفل واعيا بالمشكلة. وقد يكون من المفيد التحدث مع الطفل من اجل مساعدته على تحديد سبب عدم معرفته وتحديده للمشكلة.

فعلى سبيل المثال يعاني طفل في الفصل التاسع من صعوبة في التعلم وقد رسب في اربع مقررات من اصل خمس في فصل الخريف، ولقد استخدم المدرس اربع خطوات لمساعدته في التعرف على المشكلات التي تحدث له في المدرسة. والخطوات هي:

اولا : يساعد المدرس الطالب على معرفة الحالة التي يرغب ان تكون عليها المسائل والواجبات المدرسية، حيث يجب عليه المحافظة على الجدول الدراسي بحيث يكمل كل تعييناته اليومية في القراءة والكتابة وكذلك المحافظة على درجاته في مستوى جيد فما فوق في اعماله اليومية.

ثانيا : لقد تم تطوير نموذج لمساعدة الطالب على تسجيل عدد الجلسات التي لم يلتزم

بالدراسة فيها وكذلك عدد التعيينات التي لم يقرأها او يكتبها ومن ثم ايه درجات كان تحصيله فيها اقل من المستوى الجيد. و يساعد هذا النموذج في تعرف الطالب على بداية المشكلة التي تطورت لديه.

ثالثا : لقد طور كلا من المدرس والطالب معياراً لمساعدة الطالب في التعرف على متى بدأت المشكلة لديه مثل فقدان اكثر من جلستين دراسيتن في الاسبوع، وعدم اكمال اكثر من تعيين دراسي في الاسبوع، والحصول على اكثر من درجة في المستوى المقبول حيث تعتبر هذه جميعها مؤشرات على وجود مشكلة عند الطالب.

رابعا : لقد ساعد المدرس الطالب في تحديد متى يحتاج الى مساعدة خارجية. وقد توقع الطالب ان يطلب من مدرسه المساعدة اذا فشل في المحافظة على ادائه حسب المعيار الموجود لمدة اسبوعين متواليين.

يحتاج الاطفال ذوو صعوبات التعلم في الغالب لهذا النوع من التنظيم والمساعدة في عملية التعلم من اجل تعرفهم على مشكلاتهم، وفي الوقت نفسه يجب ان يقلل المدرس من مساعدته وافتراض قدرة الطالب على تحمل المسؤولية في مواجهة مشكلاته الجديدة الطارئه.

تقرير حل المشكلة

تتمثل المرحلة الثانية المعروضة في نموذج حل المشكلة في شكل ٨ـ٢ في تقرير او عدم تقرير حل المشكلة اذ يجب ان تخلق المشكلة عدم قناعة عند الطفل وتفهم على انها مشكلة حقيقية، شلمان (١٩٦٥). وفي هذه الحالة يجب ان يشعر الطفل بحاجته ورغبته في ايجاد حل المشكلة (آلي ودشلر ١٩٧٩). يعاني العديد من الطلاب ذوي صعوبات التعلم من التردد في التورط في حل المشكلات خاصة اذا شعروا بانهم لن ينجحوا في ذلك. فقد حددت دراسة ديوك ولتش (Dweck and Licth ١٩٨٠) مجموعتين من

الاطفال العاديين، كانت المجموعة الاولى تتوقع النجاح و بذلك فقد عملوا بنشاط على اكمال استراتيجياتهم المتعلقة بحل المشكلات التي تواجههم، وعلى النقيض من ذلك فقد كانت المجموعة الثانية قاصرة تعليمياً حيث اعتقدوا اما انهم لا يملكون القدرة على حل المشكلة او ان الاوضاع البيئية التي تسبب فشلهم لا يمكن تغييرها، و بالتالي فان هؤلاء الاطفال يميلون الى التقليل من قيمة النجاحات السابقة ولا يبدون مثابرة في الاستمرار لحل المشكلات. ومن الواضح ان مثل هؤلاء الاطفال يترددون في التورط في حل المشكلات ومن المحتمل عدم استمرارهم في ذلك حتى مع انهم قد بدأوا في المحاولة.

وهناك اربع استراتيجيات يمكن ان يوظفها المدرس لمساعدة الطلاب ذوي الصعوبات التعليمية في اتخاذ قرار في القيام بحل المشكلات.

١ ـــ خلق الشعور بالحاجة. عندما يتردد الطالب المعوق تعليميا في محاولة حل المشكلة فقد لا يكون لديه شعور بالحاجة او الدافعية لحل تلك المشكلة. وعلى المدرس في هذه الحالة محاولة خلق الشعور بالحاجة عن طريق مساعدة الطالب في التعرف على نتائج تلك المشكلة المترتبة على نفسه او على الاخرين. فمن المهم تحديد العلاقة السببية في هذا المجال (جونسون مايكلبست ١٩٦٧).

٢ ـــ درس الطفل الاخذ بالاعتبار جوانب القوة لديه عند التعامل مع الموقف المشكل، فلدهوسن وترفنجر Feldhusen and Treffinger (١٩٧٧). فبعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم لا يستطيعون التقدير بدقة حدة المشكلة وكذلك كفاءاتهم ومهاراتهم في ذلك الوضع. وكمثال على ذلك نأخذ حالة ذلك الشخص الذي لا يقوى على السباحة حين قفز في الماء لانقاذ شخص اخر لا يستطيع السباحة. فمن المهم جداً تقرير كيف يحلل الطفل المشكلة وكذلك نواحي القوة والضعف لديه عند محاولة التعامل مع ذلك الوضع. فالطلاب الذين يطورون اتجاهاً يائساً هم بحاجة الى مساعدة لتشكيل مفاهيم

واقعية حول قدراتهم وخصائصهم الشخصية فيما يتعلق بالنجاح او الفشل على المهمة (ديوك ولتش ١٩٨٠).

ويمكن الوصول الى ذلك باستخدام القصص، والافلام وكذلك الاوضاع المختلفة التي تشير بمجملها الى كيفية ان كل فرد لديه جوانب قوة وجوانب ضعف. ومن خلال تكرار تلك الاوضاع والامثلة يستطيع الطلاب ان يتعلموا فهم نواحي القوة لديهم بشكل دقيق وربطها بمواقف المشكلة المختلفة.

٣ ـ درس الطفل ان يتعامل مع الفشل. هناك عدة اتجاهات مهمة تحتاج الى التأكيد عليها في غرفة الصف لكي تشجع الطفل في القيام بحل المشكلة، واول هذه الاتجاهات واهمها هو تقبل الفشل بحيث يملك القدرة على تقبله بدون نقد او استهجان، ومن ثم التعود على ان الفشل هو جزء طبيعي من عملية التعلم. وفي هذه الحالة يجب تقديم مهمات لاحقة للطفل حتى يتعلموا من خبراتهم السابقة في تحصيل النجاح على المهمات الجديدة.

٤ ـ عزز محاولات حل المشكلات. يجب ان يعزز الاطفال على محاولتهم على القيام بسلوك حل المشكلة، حيث انهم بحاجة الى ان يطور لديهم الميل الى المحاولة والفشل بدلا من عدم المحاولة مطلقا. وفي هذا السياق يمكن ان تطرح عملية حل المشكلة على انها انشطة ايجابية عن طريق الانشطة الترفيهية والسارة للطفل. وفي البداية يجب التركيز على اجراءات حل المشكلة وتعزيزها بشدة على انها اكثر فعالية في حل المشكلة نفسها.

تحليل المشكلة

وهي المرحلة الثالثة من عملية حل المشكلة. ان عملية التفكير واجراءاته المتعلقة في تحليل المشكلة تعتبر مرحلة معقدة وتتضمن ضرورة الملاحظة الدقيقة، وجمع المعلومات،

وتـنـظيـمـهـا، وتـفـسـيـرها. وقد وصف برونر (١٩٧٣) وفرينكل Fraenkel (١٩٧٣)، وبيـاجيـه Piaget (١٩٦٩) بـالـتـفـصيـل عـمـليـات الـتفكير وتعقيداتها اللازمة لحل المشكلات.

ولاغراض هذا الفـصـل، هـنـاك ثلاثة اعـتـبـارات رئيسية تساعد الاطفال ذوي صعوبات التعلم في تحليل المشكلات، وهذه الاعتبارات هي:

الاول : يجب ان يصف الاطفال المواقف المشكلة بموضوعية ودقة الى اقصى درجة ممكنة. ويمـكـن الـوصـول الى ذلـك عن طريق تناول المشكلات اليومية التي تبرز في البيت، وفي المـلـعـب، او في غـرفـة الـصـف ومساعدة الاطفال في وصف هذه المشكلات باقصى وضـوح مـمكن. اما الاطفال الذين لا يمتلكون القدرة على وصف تلك المشكلات لاسباب تـعـود الى صـعوبات لغوية فانهم بحاجة الى علاج لغوي ايضا، بوريز وسبتز، Borys and Spitz (١٩٧٩).

اما الاعتبار الثاني فيتطرق الى التعرف للاسباب التي قد تسهم في احداث المشكلة. وهـذا يـتـضـمـن مـعـرفـة العلاقة السببية التي سببت المشكلة في الماضي والحاضر واهمال المتغيرات التي ليس لها علاقة بالمشكلات. ويمكن الوصول الى ذلك من خلال المناقشات الفردية والجماعة.

و يـتـضـمـن الاعـتـبـار الـثالث تدريس الطلاب على التقدير الدقيق لدرجة صعوبة المشكلة. وفي الغالب فان فهم صعوبة المشكلة يعتمد على ردود الفعل العاطفية للفرد نحو تـلـك المـشكلة اكثر من التقدير الموضوعي لحجمها. فالطفل الذي وجد نفسه فجأة مفقودا او مـعزولا عن زملائه في تلك الرحلة الجبلية فانه قد يضطرب و يبدأ في الركض العشوائي على امـل ان يـرى اشارات مألوفة تقوده الى الوصول الى زملائه. فالتحليل المنطقي للوضع يـقـود على كـل حـال الى تـقـدير المشكلة بشكل دقيق. وبما ان الطفل قد بقي وحيداً لمدة ٣٠ ــ ٤٠ دقيقة فهذا يعني انه من المحتمل ان لا يكون بعيداً عن زملائه اكثر من ميل

واحد. و يستطيع المدرسون مساعدة الطلاب في خلق تقديرات دقيقة لصعوبة المشكلة عن طريق تدريسهم لكيفية وصف المشكلة بالتفصيل وكذلك في ضبط مشاكلهم. وتتضمن عملية تقدير صعوبة المشكلة تقييم الفرد لنواحي القوة والضعف لديه وعلاقتها بالمهارات الضرورية لحل تلك المشكلات. و بعد تحليل المشكلة بشكل تفصيلي قد يقرر الافراد عدم قدرتهم على حل المشكلة فقد يعودوا الى المرحلة الثانية و يقرروا عدم محاولة حل المشكلة.

ان التحليل التفصيلي للمشكلات المشابهه يساعد في الغالب الطفل في تطوير نمط معين في تحليل ذلك النوع من المشكلات، باريل و بوريش (١٩٨١). و يعتبر التحليل الصادق للمشكلة القاعدة الاساسية في تشكيل اساليب منطقية عند مواجهة المشكلات المختلفة، باتون وجرفن Patton and Griffen (١٩٧٣).

تشكيل اساليب بديلة

تتألف الخطوة الرابعة في حل المشكلات في تشكيل حلول بديلة عند حل المشكلات. وقد وصف كاجان (١٩٦٦) نوعين من الاستجابات للمشكلة: الاندفاعية والانعكاس. فعندما يواجه الطفل الذي يعاني من مشكلة ما تسبب له القلق والاحباط فقد يستجيب الطفل لتلك المشكلة بسرعة كبيرة و بدون تفكير كانتجهام و باركلي Cunningham and Barkley (١٩٧٨). وفي الغالب فان الاطفال ذوي صعوبات التعلم يلجأون الى الاندفاعية واختيار الحل الاول الذي يبدو انه صحيح عند مواجهتهم لمشكلة ما،هالاهان واخرون Hallahan et.al (١٩٧٣). فعندما يكون لدى الطالب انعكاس زائد و يدرك المشكلة على انها اكثر تعقيداً مما هي عليه في الواقع عندئذ تظهر المعلومات التي تمنع من تشكيل بدائل لحلول أخرى.

وفي دراسة سلوك حل المشكلة عند الطلاب ذوي صعوبات التعلم وجد هافرتيب وكاس (١٩٧٨) بأن ٤٠٪ من استجابات الطلاب تتضمن اجوبة عشوائية او اندفاعية

دون الاخـذ بالاعتبار تلك العوامل الموجودة في المشكلة. ولذلك فان الاندفاعية تتدخل في تحـليـل المشكلة. وعلى النقيض من ذلك فان الطالب الذي يعاني من مشكلة الانعكاس يـعطـي اعـتـبـاراً وحـذراً اكـبـر للـمـشـكـلة قبل القيام باي تصرف. هاسكنز وماكيني Haskins and Mckinney (١٩٧٦).

ولاغـراض الـتـقـو يم فان على المدرس محاولة تقرير فيما اذا كان الطالب يستخلص كـثـيراً من الحلول الخيالية او حلاً واحداً فقط، او يجمع حلين او اكثر مع بعضهما بعضا، او يـبـحـث عن الترابط فيما بين عناصر المشكلة اكثر من اعتماده على المحاولة والخطأ، او يعمم خبراته والمبادىء المتعلمة السابقة للاوضاع الجديدة.

وتـتـضـمـن ارشادات العلاج لمساعدة الطلاب الذين يعانون من صعوبات في التعلم من اجل تحسين ادائهم في تشكيل الحلول البديلة ما يلي:

١ ــ وفـر للطـالـب اكـبر قدر ممكن من الخبرات في مجال المشكلات، فالخبرات الكثيرة تـزيـد مـن امـكـانـيـة قدرة الطالب في تطبيق تلك الخبرات على المشكلات الجديدة،بروتر (١٩٧٣).

٢ ــ درس عـلاقـة الـسـبـب والا ثـر، فالطلاب الكبار الذين يمتلكون مهارة التعرف على علاقة السبب والا ثر يبدأون في التعميم من وضع الى اخر وفي تطو ير اسلوب منظم وقائم على الافتراض الموجه في حل المشكلات (اوزو بل ١٩٥٨).

٣ ــ اعـط الـطـالـب الـوقت والفرصة الكافية لحل المشكلة. وهناك بعض الاحوال التي تـظـهـر في ان الـطـفـل قـد اكـتـشـف حـل الـمـشـكـلـة بـشـكـل مفاجىء. وهو ما يسمى بـالاسـتـبـصـار كـوهلر Kohler (١٩٢٥). فالحلول التي تأتي عن طريق التبصر، تتبع في الـعـادة فترة من البحث العشوائي. وعندما يحدث ذلك التبصر يكتشف الطفل نظاماً من العلاقات التي تحكم تلك المشكلة.

٤ ــ وفـر تمـريـنـاً وتـدريـبـاً لـتدريس الاطفال ذوي صعوبات التعلم لما وراء المعلومات

المعطاه لهم، ودرسهم على التعميم والمبادىء والقوانين فيما بين الاختلافات والتشابهات والملاحظة خلال تحليل المشكلات.

٥ ــ وفر للاطفال اسلوباً منظماً لتطبيق الخبرات، والمفاهيم، والمبادىء، والقوانين للانماط المختلفة من المشكلات وكذلك في استخدام الحلول البديلة.

٦ ــ درس الاطفال ذوي صعوبات التعلم على استخدام اسلوب شحذ الذهن من اجل تشكيل الافكار التخيلية والفجائية ديفز Daviz (١٩٧٣). و تهدف عملية شحذ الذهن الى انتاج الافكار الى اقصى درجة ممكنة. وقد وضع اوسبورن Osburn (١٩٦٣) أربع قواعد يمكن استخدامها في عملية شحذ الذهن:

١ ــ استبعاد جميع الانتقادات. حيث توضع جميع الافكار دون الحكم عليها او التعليق عليها سلبياً، لان انتقاد الافكار المقدمة من الشخص يتدخل و يؤثر على المرونه والحريه في التفكير.

٢ ــ الترحيب بالافكار المتعددة بحيث يشجع ذلك الطلاب على النظر الى الافكار على انها جديدة ومحاولة التفكير في حلول غير العادية.

٣ ــ تشجيع كمية الافكار المطروحة فكلما زاد عدد الافكار زادت احتمالية استخلاص الافكار القيمة.

٤ ــ جمع وتحسين الافكار وتدريب الاطفال على ذلك حيث يجب ان يوجه الجهد الى تعديل الافكار او دمج فكرتين او اكثر من الافكار المختلفة (اوزو بل ١٩٥٨).

و يستخدم اسلوب شحذ الذهن غالبا مع الطلبة الموهوبين ولكنه ايضا قد يستخدم مع الطلبة الذين يعانون من صعوبات تعليمية على شكل فردي او على شكل مجموعات، حيث ان الانشطة السارة في هذه العملية تصاحب عملية الابداع والافكار المتميزة.

٧ ــ وضع قائمة من الاسئلة التي تساعد في اثارة الافكار، اوسبورن (١٩٦٣). فقد

يعطى الطلاب اسئلة ترشدهم الى التفكير في استخلاص الافكار مثل ما الاشياء التي تشبه ذلك؟ كيف استطيع تغيير ذلك؟ ما الذي يمكن اضافته او زيادته؟ ما الذي يمكن طرحه؟

٨ ــ درس الطلاب ذوي صعوبات التعلم البحث عن المتضادات المباشرة او الاستفادة من خبراتهم السابقة في حل المشكلة الجديدة (جوردن١٩٦١).

فحص الاساليب البديلة

تتمثل الخطوة الخامسة في حل المشكلة في فحص الاساليب البديلة فرانكل Fraenkel (١٩٧٣). وقد وجد باريل بيرش (١٩٨١) بان الاطفال ذوي صعوبات التعلم يفحصون افتراضاتهم بدرجة اقل من العاديين ولذلك فان استجاباتهم ليست دائما متسقة مع التغذية الراجعة التي يحصلون عليها. فهم لا يقومون بحفظ او اعادة استجابتهم عندما تكون التغذية الراجعة سليمة، وقد يحذفون او يغيرون استجابتهم عندما تكون التغذية الراجعة سلبية، او اختيار افتراضات جديدة وفحصها بعد ان تم فحص الافتراضات السابقة.

وقد يقيم المدرس كيفية قيام الاطفال بفحص افتراضاتهم عن طريقة مراقبة الطفل وهو يحاول فحص فعالية الحلول البديلة. ويمكن الوصول الى ذلك عن طريق استكشاف فيما اذا كان لدى الطفل محكا للتقييم، ودراسة اصرار الطالب على ايجاد الحل المناسب وتقرير فيما اذا كان سلوك الطفل في حل المشكلة بدافع خارجي او داخلي.

وعن طريق ملاحظة الطفل وهو يحاول حل مشكلة ما في غرفة الصف او في ساحة اللعب، فانه يمكن غالبا التعرف على المرحلة او المراحل (الموضحة في شكل ٨ ــ ٢) التي تتدخل وتؤثر في اداء الطفل. وتساعد مثل هذه المعلومات على تركيز وتوجيه الخطط العلاجية عن طريق:

اولا : يجب ان يدرس الطفل على اختيار الحلول المحتملة عن طريق مقارنة خصائص الحلول مع خصائص المشكلة ومن ثم الحكم على صلاحية كل من تلك الحلول. ويجب ان يتعلم الاطفال في البحث عن اسباب صلاحية بعض الحلول وعدمها.

ثانيا : يجب ان يتم التدريب على فحص الفرضيات او كتابة حلول محتملة للمشكلات.

ثالثا : ان تطوير المحك او المعيار يجب ان يركز على تقييم فعالية الحلول.

رابعا : عندما تكون بعض الحلول غير صالحة في حل مشكلة ما يجب ان تدرب الطفل على تعديل الحل حسب النتائج الاولية او اختيار حل اخر يقوم بتجريبه.

خامسا : ان اصرار الطفل خلال عملية الفحص يجب ان يتم تعزيزها. وفي الوقت نفسه فان الحل الحقيقي للمشكلة يجب ان يوفر تعزيزاً كافيا وذلك للمحافظة على استمرار سلوك حل المشكلة.

حل المشكلة

تتعامل المرحلة السادسة في النموذج المطروح في شكل ٨ ــ ٢ مع حل المشكلة او القصور في ذلك فاذا تم حل المشكلة فانه لا حاجة الى القيام بسلوك حل المشكلة. واذا كان حل البديل لم يقدم حلا للمشكلة فان على الطالب الذي يعاني من صعوبة تعليميه الاستمرار والاصرار في جهوده الموجه لحل المشكلة. وقد يختار ــ الطفل حلا بديلا يقوم بفحصه ومن ثم تقرير اعادة تحليل المشكلة والقيام باجراءات حل المشكلة بدءا بالمرحلة الثانية. وفي هذه النقطة فان على مدرسي الاطفال ذوي صعوبات التعلم التدخل ومساعدة الطفل في التحرك بنجاح في بقية المراحل المتعلقة بحل المشكلة.

مشكلة صفية

اعطي الطفل ريك الذي يعاني من صعوبة في التعلم وصديقه جو عشرة مسائل

حسابية وطلب منهما حل المسائل تلك قبل نهاية الحصة ان هذا النوع من مواقف حل المشكلة يستدعي من الاطفال تطبيق المهارات التي تعلموها سابقا.

المرحلة الاولى : ادراك وجود مشكلة: لقد تحقق هذان الطفلان بان لديهما مشكلة وتتمثل في ان جميع المسائل الحسابية يجب ان تحل خلال ثلاثين دقيقة.

المرحلة الثانية : اتخاذ قرار بحل المشكلة: لقد قرأ جو بشكل سريع المسائل العشر وادرك بانه سيكون قادراً على حلها بسهولة، الا ان ريك ادرك بانه لا يمكنه القيام بحلها بشكل سليم وذلك لان مادة الحساب صعبة بالنسبة له، وكان يعتقد بانه غبي في التعامل مع الاعداد. ومع ذلك فان عليه حل اكبر عدد ممكن من المسائل بشكل صحيح.

المرحلة الثالثة : قرأ كلا من جو وريك المسألة الاولى وحاولا تحديد ما اذا كانت المسألة تتطلب العمليات الحسابية المتمثلة في الجمع، او الطرح، او الضرب او القسمة او الجمع بين بعض تلك العمليات.

المرحلة الرابعة : تشكيل اساليب بديلة: قرر جو بسرعة العمليات الحسابية الصحيحة التي يجب استخدامها وقرر ايضا تحويل المسائل الحسابية الكلامية الى ارقام. ومع ان ريك كان يعرف كيفية الجمع، والطرح، والضرب، والقسمة اذا عرضت عليه على شكل ارقام الا انه لم يكن قادراً على تحليل العمليات الحسابية الصحيحة في الاطار الجديد للمسائل الكلامية. ومن الاساليب الاخرى التي لجأ اليها ريك لحل تلك المسائل قيامه بالنظر خلسة على ورقة جو، وطلب المساعدة من المدرس او محاولة حل المسألة باستخدام العيدان والعد.

المرحلة الخامسة : فحص الاساليب البديلة: قام جو بحل المسألة كما يلي:

٣٥ تفاحة	٢٣ تفاحة
ــ١٢ تفاحة	×١٠ فلسا
٢٣ تفاحة	٢٣٠ فلسا

قام ريك بعد ٣٥ عوداً وطرح منها ١٢ ومن ثم قام بعد الباقي حيث كانت ٢٣ عودا ومن

ثم كتب ٢٣ وضربها بعشرة فكان الناتج ٢٣٠

المرحلة السادسة : في حالة الطفل جوتم حل المسألة الحسابية الكلامية بشكل صحيح، ولسوء الحظ لم يحل ريك المسألة بشكل صحيح، وقد جلس المدرس الى جانبه وقام بتعليمه كيفية تحليل المسائل الكلامية وتحويلها الى اعداد.

ملخـــص

- تتضمن عملية التفكير عددا كبيرا من العمليات المعرفية بما فيها الحكم، والمقارنة، والعمليات الحسابية، والتحقق، والاستدلال، والتقويم، والتفكير الناقد، وتشكيل المفهوم، وحل المشكلة واتخاذ القرار.
- يظهر الاطفال ذوو صعوبات التعلم سلوكات مثل الاندفاعية، والاعتمادية الزائدة على المدرس، وعدم القدرة على التركيز، والصلابةوعدمالمرونة، وفقدان المعاني وغيرها.
- من الصعوبة تحديد التفكير وذلك بسبب عدم امكانية ملاحظته فيما عدا ملاحظة محصلة التفكير النهائية مثل السلوك اللفظي المنطقي. وقد تم مناقشة مجالين اساسيين فقط في هذا الفصل وهى تشكيل المفهوم وحل المشكلة.
- ان الصعوبة في تشكيل المفهوم تعتبر مشكلة قد تتدخل في عملية تحديد الافكار من الامثلة العملية وقد تمت مناقشة ستة انواع من مشكلات تشكيل المفهوم .

١ ـ الوعي بخصائص الخبرات السابقة.

٢ ـ ادراك اوجه الشبه والاختلاف.

٣ ـ تحديد العوامل المشتركة.

٤ ـ تحديد المحكات، والمبادىء او القواعد للتضمين او الاستبعاد من الفئات.

٥ ـ التحقق من صدق المفهوم.

٦ ـ الاحتفاظ والتكامل او تعديل المفهوم.

ـ ترجع عملية حل المشكلة الى النشاطات التي يستخدمها الطفل في التعامل مع الموقف المشكل الذي لم يسبق تعلم الاستجابة له. وقد تم تقديم نموذج يصف الخطوات الحيوية لحل المشكلة و يتالف هذا النموذج من ست مراحل

١ ـ ادراك وجود مشكلة.

٢ ـ اتخاذ قرار بحل المشكلة.

٣ ـ تحليل المشكلة.

٤ ـ تشكيل اساليب وحلول بديلة.

٥ ـ فحص الاساليب البديلة لحل المشكلة.

٦ ـ حل المشكلة او الاستمرار في القيام بسلوك حل المشكلة.

ـ تم تقديم ارشادات عامه للمدرس يستخدمها في غرفة الصف عند تقييم الصعوبات الخاصة بالتفكير في كل من تشكيل المفهوم وحل المشكلة. وتتمثل الخطوة الاولى في اختيار مهمة محددة يعاني الطالب من صعوبة في القيام بها. اما الخطوة الثانية فتتمثل في ملاحظة الطفل في الموقف ودراسة كيفية محاولة الطفل التعامل مع المشكلة، وتحديد نقاط الضعف التي قد تحدث في عملية التفكير.

اسئلة

١ ــ ما نوع عمليات التفكير التي تحدث عند قيام الاطفال في مرحلة المدرسة بتجميع المربعات حسب شكلها، ولونها، وحجمها او ادراك علاقة المطرقة بالمسمار؟

٢ ــ ما النشاطات المدرسية التي تساعد الطفل في معرفة اوجه الشبه والاختلاف؟

٣ ــ كيف يتمكن المدرس من نقل الطفل من المستوى المحسوس الى المستوى المجرد في عملية التصنيف؟

٤ ــ تستخدم الرياضيات الحديثة طريقة الاستكشاف في التدريس. و يطلب من الاطفال ان يكونوا قاعدة او تعميما على اساس من سلسلة من الخبرات، اعط مثالا على ذلك؟

٦ ــ اعط مثالا على فحص الفرضية؟

٧ ــ ما عملية التفكير الضرورية للاجابة على ما يلي: الاب رجل، الام ....؟

٨ ــ عاملك شخص ما معاملة جافة. ما الخطوات التي تتبعها في حل هذه المشكلة وفقا للمراحل الست الواردة في هذا الفصل؟

٩ ــ بلي طفل عمره ١٢ سنة وهو غير مقبول لدى زملائه الا انه يرغب في ان يكون محبوبا لديهم. كيف يتمكن من تحليل مشكلته و يصل الى حلول بديلة؟

١٠ ــ كيف تقوم بتدريب طفل على القيام بحل مسألة حسابية كلامية باتباع المراحل الست الواردة في هذا الفصل للوصول الى الحل المناسب؟

الفصل التاسع

صعوبات اللغة الشفهية



الفصل التاسع

صعوبات اللغة الشفهية

تعتبر مهارات التواصل احد اهم المهارات التي يجب ان يتقنها الاطفال وذلك من اجل فهم ما يقوله الاخرون وكذلك للتعبير عن افكارهم لفظيا. وتعتبر اللغة الشفهية رموزاً اعتباطية يستخدمها الافراد ليمثلوا الافكار في كلمات وجمل ولكي يتواصلوا مع بعضهم بعضا. ومن خلال عملية التواصل الشفهية وغير الشفهية يتم تمثيل وايصال الاشياء، والاحداث، والعلاقات بين الافراد. وتعتبر الاسئلة المتعلقة بكيفية اكتساب اللغة الثقافية وكذلك العوامل او الظروف التي تتدخل في اكتساب اللغة اسئلة حيرت الباحثين لسنوات عديدة. والذي نعرفه ان تطور اللغة يرتبط جزئياً بالتطور المعرفي، فالاطفال الذين يعانون من مشكلات في التفكير المنظم، ومن نقص في الانتباه الانتقائي او الذين يعانون من صعوبة في التذكر او التمييز قد يتأخرون في اكتساب القدرة على فهم اللغة او التعبير عن افكارهم لفظياً.

وقد وضع اصحاب النظريات تفسيرات مختلفة حول تطور اللغة. فقد اعتقد لينبرغ Lenneberg (١٩٦٧) وشومسكي Chomcky (١٩٦٥) بالاتجاه الفطري الذي يتلخص في ان اللغة تتطور بشكل طبيعي كعملية المشي مثلاً. و يعتقد هذان العالمان بأن الطفل يولد ولديه ميل او نزعة تجاه اللغة بالطريقة نفسها التي يملك فيها القدرة والنزعة الفطرية لتعلم المشي. وأضافا بان الطفل يعتبر مزودا من الناحية البيولوجية لتعلم اللغة، وكلما نضج هذا الطفل يتم اكتساب اللغة كما هو الحال في اكتساب المشي، والركض. و يتبع ذلك في ان الصعوبات والتأخر في تعلم اللغة قد ينتج عن بعض اضطرابات بيولوجية تتدخل في القدرة على تعلم الكلام.

وقد ادعى السلوكيون مثل سكنر Skinner (١٩٥٧) بان اللغة هي سلوك لفظي

و بناء عليه تتطور وتنمو من خلال المؤثرات البيئية كغيرها من السلوكات الاخرى. فالطفل يتعلم الكلام عن طريق التقليد وكذلك التعزيز. اما الطفل الرضيع فلا يوجد لديه سلوك لفظي مفهوم ولكنة من خلال المناغاه والتقليد والتعزيز الفارقي يتعلم الفهم واستخدام اللغة. و يعتبر الاهل والاخوة والاخوات عناصر معززة لما يقدمونه من استجابة ايجابية عندما يلفظ الطفل اصواتاً تمثل كلمات معينة.

و يعتقد منظرون آخرون كما اشار الى ذلك بلوم ولاهي Bloom and Lahey (١٩٧٨). بان اللغة تنمو وتتطور من خلال التفاعل التام فيما بين قدرات الطفل المعرفية والخبرات البيئية. وعندما ينضج الاطفال من الناحية العصبية فانهم ينضجون في النواحي الادراكية والمعرفية، وفي الوقت نفسه تنمو لغتهم الداخلية وكذلك لغتهم المنطوقة. ولا ينكر هذا الاتجاه موقف النظرية الفطرية من ان الاطفال يملكون قدرات داخلية لتعلم اللغة ولا ينكر ايضا تأثير نظرية التعزيز، ولكنه حسب ما قال بلوم ولاهي (١٩٧٨) «لا يمكن اعتبار الموقف البيولوجي او المقومات الداخلية، والمقومات البيئية صحيحا بدرجة تامة، وان كلا العاملين يمكن ان يؤثرا في تفاعل الطفل مع محيطه بحيث ينضج الطفل كلما قام بالبحث عن معلومات جديدة».

و يهدف هذا الفصل الى عرض نظرة عامة ومختصرة لتطور اللغة الشفهية، وانواع اضطرابات اللغة الشفهية، واساليب تشخيص هذه الاضطرابات واساليب العلاج التعليمية.

تطور اللغة

ان احد الجوانب المدهشة في نمو الطفل العادي يتلخص في كيفية تعلم الاطفال فهم واستخدام رموز اللغة الثقافية التي يتعرضون لها في خبراتهم اليومية. و يتضمن

هذا التعلم الاستجابة للاصوات المسموعة والفاظ الطفل نفسه. و يبدأ الاطفال فيما بين الشهر الثاني والثالث من حياتهم بادارة رؤوسهم الى مصدر الاصوات، والاجراس، والخرخشة، ..الخ وذلك من اجل معرفة موقع الاصوات التي سمعوها.

و يسهل تعلم رموز اللغة عن طريق النمو العادي للنطق الذي يبدأ بالصراخ منذ لحظة الولادة وتقدمه في سلسله من مراحل النمو المختلفة. وتختلف هذه المراحل من شخص الى اخر ولكنها في النمو العادي تعتبر بشكل اساسي متشابهة. ويمر معظم الاطفال بخمس مراحل اثناء نمو النطق لديهم.

مراحل تطور اللغة

لقد اطلق بيري وايسنسون Berry and Eisenson (١٩٥٦) على المرحلة الاولى الاصوات الانعاكسية والتي يتم فيها الصراخ ونفخ الهواء الانعاكسي من الرئتين حيث يصدر اصواتا عندما يمر الهواء فوق الثنايا الصوتية. وفي مراحل لاحقة يسبب الجوع، والالم، والحرارة، والعطش، واثارة الجلد والضغوط الخارجية والداخلية انماطاً مختلفة من الحركات العضلية وتؤدي الى الصراخ باشكال مختلفة.

وتعتبر المناغاه المرحلة الثانية في نمو النطق وتطوره، وتظهر في حوالي الاسبوع السادس او السابع من عمر الرضيع عندما يقرقر و يصدر عدداً من الاصوات المتنوعة بشكل عشوائي. وعلى الرغم من انه لا يوجد نسق مسبق لظهور اصوات متنوعة خلال مرحلة المناغاه فان اصوات الحروف المتحركة من المرجح ان تظهر قبل الحروف الساكنه. وغالبا ما تعتبر المناغاه نشاطاً انعكاسيا حيث تتم اثارة الطفل داخليا عن طريق الاحساس الاستكشافي للشفتين، واللسان، والحلق. ولا يعتبر السماع ضروريا لظهور المناغاه اذ ان الاطفال الصم خلقيا يمرون في مرحلة المناغاه ولكنهم في مراحل

لاحقة يفقدون التلفظ بسبب استقبالهم لتغذية راجعة محدوده لسماعهم الاصوات التي تصدر عنهم بشكل قليل ومحدود.

وتسمى المرحلة الثالثة بالمرحلة اللالية او اعادة الاصوات او مركبات الصوت الذي سمعه الطفل او اصدره (مثل با ــ با ــ با). و يعزز الطفل من خلال سماعه لصوته الذاتي وشعوره بالاحساس الجسمي للنشاط الشفهي، و يعد تقليد الذات الطفل العادي الذي لا يعاني من مشكلة سمعية الى تقليد الاخرين. وقد يعيد الاطفال الصم بعض الاصوات او مركبات الصوت ولكن ذلك يعود الى الا ثارة اللمسية والحسية ــ الحركية.

تمثل المصاداه المرحلة الرابعة في تطور النطق حيث يبدأ الطفل في هذه المرحلة بتقليد الاصوات التي يصدرها الاخرون وتظهر هذه المرحلة في حوالي الشهر التاسع او العاشر من عمر الطفل. ومع انه قد يكون هناك فهما قليلا او معدوما للاصوات فان الطفل يستمر في تطو ير مخزون الاصوات المسموعة في البيئة اللغو ية.

اما المرحلة الخامسة فهي مرحلة النطق الحقيقي والتي تبدأ فيما بين الشهر الثاني عشر والثامن عشر من عمر الطفل حيث يبدأ الطفل باستخدام انماط الاصوات والكلمات عن قصد و يتوقع استجابة لما اصدره من اصوات. و يعتبر ذلك بداية النطق الحقيقي وتطو ير الرموز اللغو ية الممثلة للاشياء، والافعال، والاحداث، والعلاقات والافكار. حين يصل الاطفال الى عمر السنتين فانهم يكونون قد طوروا مفردات اساسية مهمة و يعبرون عن انفسهم باستخدام جمل قصيرة تتالف من كلمتين او ثلاث. و بناء على ذلك تتطور اللغة بشكل سريع حيث انه حين يبلغ الاطفال الخامسة من العمر يكونوا قد طوروا لغة تامة بشكل اساسي من حيث الشكل والبناء وعندها يصبحون قادرين على استخدام الجمل التي تتضمن عبارات فرضية وظرفية.

اسهامات علم اللغة

لقد حلل علماء اللغة المحدثون اللغة الى مكونات بنائية يتوجب على اخصائيي العلاج فهمها من اجل تحليل مشكلات الاطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية. وتتضمن تلك العناصر كلا من علم اصوات الكلام، وعلم الصرف، وبناء وتركيب الجملة، وعلم دلالات الالفاظ وتطورها والانتفاع بها.

ويعود علم اصوات الكلام الى دراسة الفونومية التي تشكل الكلمات. وتمثل الفونومية الوحدات الصغرى لانماط الصوت في اللغة التي تتضمن الحروف المتحركة والساكنة وخصائصها المتميزة. وتعتبر اصوات الحروف المتحركة والساكنة المكونة للكلمات وحدات اللغة الفونومية الصغيرة، وقد توجد بعض الوحدات الفونومية في لغات محددة ولا تظهر في لغات اخرى. وعند نمو اللغة يجب ان يتعلم الطفل ليس فقط الفرق فيما بين الاصوات وانما يجب عليه ان يتعلم القوانين التي تحكم وتضبط التسلسل المحدد للوحدات الفونومية الصغيرة التي تشكل الكلمات ذات المعنى. وقد وافق المختصون على ان الاطفال يتعلمون الفونومية من الكلمات التي يسمعونها وينطقون بها. فهم لا يتعلمون الكلمات في البداية عن طريق تعلم كل فونيم من الفونيميات بشكل منفصل ومن ثم دمجها مع بعضها البعض لتشكيل الكلمات.

ويرجع علم الصرف الى دراسة بنيه الكلمات وشكلها الذي يعتبر الوحدات الصغرى في اللغة التي لها معنى. وقد تضم بنيه الكلمة واحدة او اكثر من وحدات اللغة الفونومية الصغيرة التي يتم عن طريقها ايصال المعاني مثل صيغ الافعال والجمع .... الخ. وتعتبر اصول الكلمات ايضاً من الوحدات الصغرى التي لها معنى في اللغة.

ويعتبر بناء الجملة وتركيبها (Syntax) ذلك الجزء من اللغة الذي يتضمن ترتيب الكلمة، وتصريفها. واية تغييرات اخرى تلحق بنية الكلمات وتشكيلها للتعبير عن

المعاني والعلاقات فيما بين الكلمات في الجملة. و يتأثر معنى الجملة بكيفية ربط الكلمات مع بعضها بعضا فقد تشتمل جملتين مختلفتين على نفس الكلمات ولكنهما لا يحملان نفس المعنى مثل «نادى احمد على محمد» لا تعني «نادي محمد على احمد». بالاضافة الى ذلك فان ترتيب الكلمات الذي يعني نفس المعنى يتحدد احيانا من خلال الاستخدام اكثر منه من خلال القوانين.

و يعود علم دلالات الالفاظ وتطورها (Semantics) الى الالفاظ، والكلمات والجمل التي تعبر عن الافكار والاحداث. و يرتبط علم دلالات الالفاظ وتطورها بعملية التفكير وتشكيل المفهوم، والمعاني التي يراد ايصالها. وكلما نما الطفل يزداد عدد المفاهيم التي يستخدمها و يزداد طول وتعقيد الجمل والتعبيرات.

و يعود مفهوم النفعية (Pragmatics) الى استخدام اللغة بطريقة تؤثر على معتقدات، واتجاهات، وسلوك المستمع (لوكس Lucas (١٩٨٠). و يتمثل الجانب الاجتماعي للغة في الطريقة التي يتم فيها تغيير اللغة طبقا للوضع المستخدمة فيه. و بناء عليه فانه قد يستخدم حتى الاطفال الصغار تعبيرات مختلفة عندما يتحدثون مع اقرانهم عن تلك التعبيرات التي يستخدمونها حين التحدث مع مدرسيهم.

محتوى وشكل واستخدام اللغة

تعتمد المفاهيم الحديثة في دراسة اللغة بدرجة كبيرة على عمل كل من بلوم ولاهي اللذين حاولا وصف تطور اللغة العادي من اجل فهم اضطربات اللغة عند الاطفال. وقد وصف بلوم ولاهي ١٩٧٨ اللغة من حيث المحتوى، والشكل والاستخدام.

و يرجع المحتوى في اللغة الى الموضوعات التي تمت مناقشتها (تفسير الرموز). وهكذا فان محتوى اللغة يعتبر ذا معنى او الفاظاً ذات دلالات مثل تمثيل ما يعرف

الطفل حول الاشياء، والاحداث، والعلاقات.

و يرجع الشكل في اللغة الى وحدات الصوت ويخدم كوسيلة لربط الاصوات او الاشارات بالمعنى وذلك عن طريق بناء الجملة، واجزاء النطق، ونهايات الكلمة وغيرها من اشكال الجملة وتركيبها. ان علم الصرف، و بناء الجمل، وعلم دلالة الالفاظ يعطي اللغة شكلها.

و يتحدد استخدام او وظيفة اللغة بسلوك المتكلم الاجتماعي والمعرفي في مواقف مختلفة. فتوجيه السؤال يختلف لغويا عن سرد قصة او اصدار امر. وتحدد اهداف المتكلم وطبيعة الموقف المدخلات اللغوية المستخدمة.

ان استخدام عناصر اللغة المتمثلة في المحتوى، والشكل والاستخدام توفر لنا خطة لوصف ما يتلفظ به الاطفال ولكنه يجب تذكر ان تكامل هذه العناصر الثلاثة تحدد كفاية اللغة او معرفة قواعد علم اللغة. و يتعلم الاطفال هذه القواعد عن طريق الاستقراء وذلك من خلال تكامل محتوى، وشكل واستخدام اللغة التي يسمعونها. وخلال عملية التواصل يتعلم الاطفال اللغة. وقد عرف بلوم ولاهي اللغة على انها معرفة الرموز التي تمثل الافكار من خلال نظام تقليدي تستخدم فيه اشارات اعتباطية من اجل التواصل.

صعوبات اللغة الشفهية

لقد تمثلت صعوبات النمو اللغوي عند الاطفال في مشكلات تتعلق بعلم اصوات الكلام، وعلم الصرف، و بناء الجملة وتركيبها، وعلم دلالات الالفاظ وتطورها والنفعية، وكذلك في المحتوى، والشكل والاستخدام. ويمكن تصنيف اضطرابات اللغة ايضا على انها اضطرابات في:

(١) اللغة الاستقبالية الشفهية

(٢) اللغة الداخلية او التكاملية

(٣) اللغة التعبيرية الشفهية

(٤) على ان اللغة تمثل العناصر الثلاثة السابقة (استقبالية،وتكاملية وتعبيرية).

ان هذه التصنيفات التقليدية لاضطرابات اللغة هي تلك الاضطرابات التي وجدت في الحبسه اللغوية التي يعاني منها الكبار والمرتبطة باصابات الدماغ.

صعوبات اللغة الاستقبالية

يتمكن الاطفال الذين يعانون من اضطرابات في اللغة الاستقبالية من سماع كلام الاخرين ولكنهم لا يفهمون معنى ما يقال. وتسمى هذه الحالة بالحبسه الاستقبالية، والحبسه الحسية والصمم اللفظي، وعدم القدرة على فهم المعاني اللفظية السمعية (جولدستن ١٩٤٨، مكجنز Mcginnis ١٩٦٣، مايكلبست Myklebust ١٩٥٤، اورتن ١٩٣٧ وشول ١٩٥٣). و يعتبر عدم القدرة على استقبال وتفسير اللغة المنطوقة الخاصية الاساسية في صعوبة اللغة الشفهية الاستقبالية في حين تظهر الاعراض الاساسية في الفشل في ربط الكلمات المنطوقة مع الاشياء، والاعمال، والمشاعر، والخبرات او الافكار. و بسبب ان الطفل لا يفهم ما يسمع فهو لا يمتلك لغة لها معنى للتعبير عن الاشياء. وقد يظهر هؤلاء الاطفال مدى واسعا من الاعراض حسب شدة الصعوبة. وقد يكونون غير منتبهين للصوت، و يفشلون في التمييز فيما بين الكلمات او مجموعات من الكلمات، ونقص في الثبات عند الاستجابة باللغة المنطوقة، وكذلك لديهم صعوبة في اتباع التعليمات او الاوامر، وفي تعلم معنى اجزاء معينة من الكلام مثل حروف الجر والصفات وكذلك لديهم صعوبة في تعلم المعاني المتعددة للكلمة نفسها.

احضر طفل يبلغ من العمر خمس سنوات لعيادة معالجة النطق والكلام لانه لا يتكلم. وقد اعتقد الاهل في البداية بانه لا يستجيب للكلام الشفهي لانه اصم ومع ان فحص التخطيط السمعي قد اشار بانه قادر على السمع الا ان مشكلته كانت تتمثل في عدم القدرة على فهم اللغة، واستقبالها، واشتقاق معنى مما سمع. ولقد استجاب للاشارات والاوامر الحركية وكان ينزع للاستجابة بشكل حركي، فعند سماعه لعبارة «تعال هنا» فانه لم يقم باية استجابة في حين استجرت اشارة اليد التي تحمل المعنى بالحضور استجابة فورية. وقد طور هذا الطفل نظام اتصال حركي بسبب عدم قدرته على استقبال وتفسير اللغة الشفهية. و بسبب عدم قدرته على فهم اللغة لم يتعلم الكلام. ولقد اشارت الفحوص النفسية على اختبار يتطلب اداء غير لفظي بانه يتمتع بدرجة ذكاء عادية. فقد كان هذا الطفل يعاني من صعوبة في اللغة الاستقبالية الشسفهية.

صعوبات اللغة التكاملية

يشتمل تطور اللغة على نمطين من سلوك اللغة التكاملية و يدعى النمط الاول باللغة الداخلية (مايكلبست) (١٩٥٤)، والكلام الداخلي (فيجوتسكي Vygotsky ١٩٦٢)، واللغة المركزية (رتشاردسون Richardson، ١٩٦٨) والكلام في مرحلة ما قبل العمليات، (بياجيه، ١٩٥٩). تصف هذه المصطلحات بداية اللغة حين يفكر الأطفال في مرحلة الرضاعة والطفولة دون استخدامهم للكلمات. وتحدث اللغة التكاملية الاولى حين يبدأ الاطفال في تنظيم وتكامل خبراتهم اليومية بطرق ذات معنى. و يستدل على اللغة الداخلية حين يبدأ الاطفال في استخدام الاشياء بشكل مناسب، وتجميع الاشياء بطرق ذات معنى، والوصول الى استنتاجات منطقية من خلال اللعب والنشاطات اليومية و يتصورون انفسهم في المواقف الخيالية. وتشير جميع

هـذه الـسلوكات الى ان الطفل يقوم باداء سلوكات رمزية دون نطق للكلمات. وتمثل هذه الانواع من سلوكات اللغة الداخلية العلاقة ما بين المثيرات البصرية والخبرات.

و يـشـمـل الـنـمـط الـثاني من اللغة التكاملية على كلمات في شكل رموز. فبعد ان يـتعـلـم الاطـفـال المـعـانـي الخـاصـة بـالـكلمات المنطوقة من خلال الا ثارة اللغو ية الاسـتـقـبـالـيـة فـانـهـم يبدأون في استخدام اللغة للتواصل مع انفسهم. وتعتبر مرحلة الـكـلام مع الـنـفس ذات اهمية كبيرة في التفكير واستنتاج علاقات ذات معنى مما يـسـمـعـون، وتـصـنـيـف الاشـيـاء لفظيا، واستخدام التشبيهات والمجازات، وتنظيم المـعـلـومـات، وتـشـكـيـل الـتـعـمـيـمـات، وفهم المتضادات، والتورية، والامثال، والحـكـايـات الـرمـزيـة، والـنـكات والاشياء السخيفة المنافية للعقل (كيرك وكيرك ١٩٧١).

و يـرجع مصطلح صعوبة اللغة التكاملية الى الصعوبة في التصرف بشكل رمزي. و يـتـصـف بعدم القدرة على فهم العلاقات مثل المتضادات مثل ان الاب رجل والام .... وتـعـتـبـر صـعـوبـة الـلـغـة التكاملية واحدة من اكثر انواع اضطرابات اللغة شدة. فـالاطـفـال الـذيـن يعانون من صعوبات تكاملية سمعية شفهية يفهمون اللغة ولكنهم يـعـانـون صعوبة في ربط ما سمعوه بخبراتهم السابقة ذات العلاقة. وحين يعرض على الطفل كوب و يطلب منه تسميته فانه سوف يستجيب بقوله كوب، ولكن حين يسأل مـاذا نـفـعـل بـالـكـوب او ماذا يحدث اذا القيناه فانه يكون غير قادر على الاستجابة. وحين يـطـلـب مـنـه ان يربط الاشياء بصريا مثل عرض الحذاء، والجوارب، والكرة، والمـضـرب امامه وسؤاله ماذا يتناسب مع الحذاء فانه سيشير الى الجوارب، ولكن حيـنـمـا يـطلب منه ان يستجيب بالشيء الذي يتناسب مع الحذاء فانه يبدو غير قادر على الاسـتجابة بلفظ «الجوارب» فهذا الطفل لديه صعوبات في تحديد العلاقات بين الاشياء وخبراته السابقة.

ان كثيرا من الاطفال الذين تم التعرف على ان لديهم اضطرابات في اللغة الشفهية يبدو بان اكثر عجز لغوي لديهم يتمثل في اضطربات اللغة التكاملية. وقد ظهر ذلك في الدراسة التي اجراها (لوك واخرون. Luick,et.al ١٩٨٢) حيث قاموا بتحليل الاستجابات اللغوية لـ٢٣٧ طفلا تم وضعهم في فصول خاصة باضطربات اللغة الشفهية الشديدة (الحبسه) في ولاية كاليفورنيا الامريكية، ووجدوا بان ٩٧٪ منهم يعانون من جوانب عجز رئيسية في الترابط السمعي واستخدام بناء الجملة وتركيبها. وقد اعلن بان جميع الاطفال يعتبرون مؤهلين للتسجيل في فصول خاصة باضطربات اللغة الشفهية التي يقوم بالاشراف عليها فريق من ذوي الخصصات المتعددة (طبيب، واخصائي نفسي، ومعالج النطق والغة). وقد طبق عليهم اختبار النيويز للقدرات النفس لغوية (ITPA). وقد ظهر ان اداء الاطفال في الادراك السمعي اقل من الادراك البصري في حين كان اداء الاطفال في الترابط السمعي اقل من ادائهم في الادراك السمعي والبصري. وشبيه بذلك كان التعبير اللفظي اقل من التعبير الحركي وكان الاغلاق القواعدي اقل من الاغلاق البصري. وهكذا فان الترابط السمعي الذي تم فحصه عن طريق اختبار المتضادات (الكلب له شعر، السمكة لها...) كان الاكثر عجزاً، بينما كان الاغلاق القواعدي الذي تم فحصه من خلال فقرات تتطلب اغلاقاً قواعدياً (هذا كلب، هذان ...) عاجزة ايضاً. وقد استنتج المؤلفان بان اكبر عجز يعاني منه هؤلاء الاطفال يتعلق بعملية الترابط او التكامل. وبما ان ٩٧٪ من هؤلاء الاطفال قد ظهروا عجزاً في هذا الجانب فقد استنتج المؤلفان بأن تركيز العلاج على عمليات الاستماع الادراكي والتعبير لا تعتبر كافية، ويجب ان يعطي الانتباه الرئيسي الى التمرين في التعرف والتفكير حول مفاهيم مثل المتناقضات، والسبب والا ثر، العلاقات الزمانية والمكانية، والعدد والفراغ، والجزء والكل، والاداة واستخدامها الانتباح، والترتيب المتسلسل ..الخ

(كيوك واخرون ١٩٨٢). ص٩٢

صعوبات اللغة التعبيرية

ان الاطفال الذين يعانون من صعوبة في اللغة الشفهية التعبيرية هم عاجزون في القدرة على التعبير عن انفسهم من خلال النطق والكلام. فخلال نموهم المبكر قد يكونون بكماً ونادراً ما يشاركون في المحادثة، وتقليد الكلام، او المصاداه. و يتمثل **العامل** المشترك او الشائع في هذه الصعوبات في القدرة المتقطعة على استخدام الكلمات، والعبارات، او الجمل. وهم يستطيعون التعرف على الصور عند طلب ذلك منهم. وفي الجانب الانفعالي غالبا ما يبدون الهدوء والاذعان، ولكنهم يفتقرون الى التعبيرات الوجهية. وفي بعض الحالات يظهر عليهم الكسل وعدم المبالاة (مايكلبست ١٩٥٤).

وقد حدد جونسون ومايكلبست (١٩٦٧) نمطين متميزين لصعوبات اللغة الشفهية التعبيرية. يظهر النمط الاول صعوبة في اختيار واسترجاع الكلمات، وقد يعزى ذلك الى صعوبة في الذاكرة السمعية (كالفنت وشفيلين (١٩٦٩) او اعادة ما تم سماعه (جونسون ومايكلبست ١٩٦٧). وتعتبر استعادة الكلمات من اجل نطقها جزءاً هاماً في عملية التعبر.

و يظهر النمط الثاني اعراضاً في العجز المتعلق ببناء الجمل وتركيبها، حيث يستطيع هؤلاء الاطفال استخدام كلمات منفردة وعبارات قصيرة ولكنهم يواجهون صعوبة في تنظيم كلماتهم والتعبير عن افكارهم في جمل كاملة. و يتصف نطقهم وكلامهم بحذف كلمات، وتحريف كلمات، وصيغ افعال غير صحيحة واخطاء قواعدية مرتبطة بدلالات الالفاظ.

حول الطفل بيلي البالغ من العمر ٧ سنوات للتشخيص وذلك بسبب صعوبة

التعبير عن نفسه في المدرسة، وقد حصل في اختبار وكسلر للذكاء على درجة ذكاء عادية. وقد ظهر ان هناك فرقاً او تبايناً مقداره ١٢ نقطة فيما بين درجة بيلي في الجانب اللفظي والبالغة ٨٦ ودرجته في الجانب الادائي والبالغة ٩٨.

وقد اظهر الحديث مع بيلي فيما يتعلق بخبراته حول حفلة عيد ميلاده الاخيرة والاستماع له وهو يتحدث حول صور او قصة قرأت له بانه يتكلم بشكل مختصر بحيث يستخدم ما بين كلمة واحدة الى ثلاث كلمات فقط في الوقت نفسه. وكانت الجملة التي استخدمها بدائية ولم يطور طلاقة في استخدام الجمل. وعلى النقيض من صعوبته في التعبير عن نفسه شفهياً، لم توجد لديه مشكلات في فهم ما يسمع. وقد اشارت نتائج التقييم الى ان ذكاء الطفل يقع ضمن المدى العادي اذ كان فهمه الاستقبالي للنطق والكلام في نفس مستواه العمري. وعلى النقيض فقد كانت لغته التعبيرية محدوده بكلمات مفردة او جمل تتكون من كلمتين او ثلاثة وكان في مثل هذه الحالة يقع ضمن اداء الاطفال الذين يبلغون من العمر ٣ سنوات. و يبدو ان هناك فرقاً مقداره ٤ سنوات فيما بين لغته الاستقبالية السليمة ولغته التعبيرية المنخفضه. وتؤكد حقيقية فهم الطفل لما يسمعه امكانية تركيز العلاج على اكتساب الطلاقة الشفهية عن طريق زيادة الكلمات وتطوير قدرته على استرجاع واستخدام الكلمات بشكل مناسب.

صعوبات اللغة الاستقبالية، والتكاملية، والتعبيرية المختلطة

يتمثل اكثر انماط صعوبات اللغة شيوعاً في صعوبات اللغة الاستقبالية والتكاملية والتعبيرية المختلطة اذ يظهر الطفل اعراضاً لجميع تلك الصعوبات و بدرجات متفاوته. و يتصف هؤلاء الاطفال بعجز في فهم ما يقال لهم، وتكامل واستخدام الرموز، والتعبير عن انفسهم بشكل شفهي. و يزداد التفريق او التمييز بين الصعوبات الاستقبالية

والتكاملية والتعبيرية تعقيداً اكثر بسبب علاقات السبب والاثر فيما بين هذه الوظائف. فاذا كان الطفل يعاني من صعوبة في الاستقبال فانه بالضرورة يعاني من اعاقة في التكامل والتعبير، ولكن قد يكون لدى الطفل قدرات استقبالية عادية ولكنه يكون عاجزا في القدرة على بناء الجمل وتركيبها او تكاملها وفي مثل هذه الحالات يتأثر التعبير ايضاً.

تشخيص صعوبات اللغة الشفهية

يتطلب تطور اللغة الشفهية سلامة النظام الحسي الخارجي، وسلامة النظام العصبي المركزي، وقدرات عقلية كافية، واستقرار انفعالي والتعرض للغة الثقافية (بلوم ولاهي ١٩٧٨). ان الاضطراب في اي واحد من هذه المجالات قد يؤدي الى صعوبة اللغة الشفهية. ان التشخيص الشامل في كل جانب من هذه الجوانب يتطلب خدمات الفريق المتعدد التخصصات المؤلف من معالج النطق واللغة، واخصائي الاعصاب، والاخصائي النفسي، والاخصائي الاجتماعي، والطبيب النفسي. وسيعرض هذا القسم ارشادات عامة قد يستخدمها المدرسون خلال مرحلة التقييم الاولي للغة للاطفال الذين يظهرون اعراض صعوبة اللغة الشفهية.

اولا : من الضروري تحديد وجود تباعد ما بين القدرة الكامنة والتحصيل اللغوي. ولتحديد هذا التباعد فان الاختبارات النفسية التربوية تعمل على فحص الطفل على اختبارات لفظية وكذلك على اختبارات ادائيه او غير لفظية. و يتمكن المدرس من تقدير قدرة الطفل الكامنة من خلال ملاحظتة لمعالجة الطفل للمهمات غير اللفظية مقارنه بالاطفال الاخرين في المرحلة العمرية نفسها. كيف يحل الطفل المشكلات الاجتماعية؟ هل يلعب الطفل بالعاب تشبه تلك الالعاب التي يلعب بها الاطفال في

نفس عمره؟ هل يتمكن الطفل من حل الالغاز البصرية كما يفعل الاخرون من نفس عمره؟ فاذا ظهر بان لدى الطفل قدرات غير لفظية تشبه تلك التي يمتلكها الاطفال الاخرون ولكنه يعاني من مشكلات واضحة في الاستماع او الكلام فانه يمكن الحكم عليه بان لديه تباعدا واضحا فيما بين سلوكه غير اللفظي وسلوكه اللفظي.

تتمثل المرحلة الثانية في تحديد ووصف المجالات التي يعاني فيها الطفل من صعوبة لغوية. هل يعاني الطفل من صعوبة استقبالية وصعوبة تعبيرية او منهما معا؟ ويمكن فحص هذه المجالات من خلال الاختبارات الرسمية لكي يستطيع المدرسون اجراء تقويم اولي وملاحظة الاطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية شفهية شديدة.

يتمثل الاجراء الشائع لفحص لغة الطفل بطريقة غير رسمية في وضع اربعة اشياء متشابهة امام الطفل مثل كرة، ومشط، وقلم ورصاص وقطعة من الورق.

(١) اذا لم يكن الطفل قادرا على تسمية الاشياء عندما يطلب منه ذلك فانه يمكن الاستنتاج بان الطفل قد يعاني من صعوبة تعبيرية. فهناك بعض الحالات التي قد لا يتمكن فيها الاطفال من التعبير عن انفسهم ولكنهم يملكون القدرة على فهم ما يقال لهم. فهؤلاء الاطفال يكونون قد طوروا لغة استقبالية ولكنهم يعانون من صعوبة في اللغة التعبيرية.

(٢) اذا لم يكن الطفل قادرا على الاشارة الى الكرة، والمشط، وقلم الرصاص او قطعة الورق عندما يطلب منه ذلك فانه يمكن استنتاج وجود صعوبة استقبالية لديه. فالاطفال الذين لديهم صعوبة في فهم اللغة عادة ما يصاحبها مشكلات في التعبير عن انفسهم وكذلك مشكلات في اللغة الشفهية التكاملية.

(٣) كما تمت الاشارة اليه سابقا فان الصعوبات التكاملية تحدث في المستوى غير اللفظي وكذلك في المستوى اللفظي. وقد يكون لدى الاطفال لغة استقبالية

وتعبيرية ولكنهم في نفس الوقت يعانون من صعوبة في اللغة التكاملية.

(٤) قد تكشف هذه الاجراءات في بعض الحالات بان لدى الطفل اضطرابات لغوية شفهية في جميع المجالات الثلاثة (التعبيرية، والتكاملية والاستقبالية).

وقد لا تعتبر الاجراءات غير الرسمية ضرورية اذا كانت لدى المدرس خبره مع الطفل وكان على معرفة بما يستطيع ان يقوم به الطفل وما لا يستطيع. ويمكن للمدرس ان يطرح بعض الاسئلة المتعلقة بمشكلات اللغة البسيطة مثل:

ـ هل ينتبه الطفل و يستمع الى المدرس (استقبالية)؟

ـ كيف يتبع الطفل تعليمات بسيطة؟ توجيهات معقدة (استقبالية)؟

ـ كيف يعبر الطفل عن افكاره عند مقارنته بزملائه في الصف (تعبيرية)؟

ـ هل يعاني الطفل من مشكلات في بناء وتركيب الجمل او هل لديه صعوبة في تسلسل وترتيب الكلمات (تكاملية)؟

ـ هل طور الطفل مفاهيماً تنسجم مع عمره (تكاملية)؟

وبالاضافة الى تحديد المستويات والتباعد ما بين الاستقبال، والتكامل والتعبير يستطيع المدرس ملاحظة مشكلات الطفل في استخدام الفونومية (وحدات اللغة الصغيرة)،والمورفيمات (وحدات اللغة الصغيرة ذات المعنى)، وبناء الجمل وتركيبها ودلالات الالفاظ. وكذلك تتم ملاحظة المحتوى، والشكل والاستخدام. ومع اخذ هذه الامور بعين الاعتبار فقد يحكي المدرس قصة ما للطفل، ومن ثم يناقشها معه و يلاحظ اثناء ذلك مشكلات الطفل في فهم اللغة والتعبير عنها. وسيتم مناقشة ذلك بشكل موسع في القسم الخاص بالعلاج.

اما المرحلة الثالثة فتتمثل في تقييم العوامل الجسمية، والبيئية او النفسية المرتبطة بمثل هذه المشكلات. ولتقييم صعوبات التعلم النمائية والجسمية (العوامل المساهمة) التي قد ترتبط بتأخر اللغة او اضطرابها. يتوجب على المدرس ان يتبع الارشادات التالية:

(١) حدد فيما اذا كان هناك فقدان في الجانب السمعي. وبما ان حاسة السمع تعتبر القناة الرئيسية لفهم اللغة المنطوقة فان اي اضطراب في عملية السمع للمثيرات السمعية يمكن ان يتدخل في النمو العادي للغة المنطوقة. ويمكن ان يقوم المدرس بتقويم غير رسمي للسمع وذلك من خلال ملاحظة عدم فهم الطفل للتعليمات او الدروس. وعن طريق وقوف المدرس خلف الطفل على مسافة عشرين قدما وقيامه بنطق بعض الكلمات او الاعداد بصوت خافت فانه يستطيع ملاحظة فيما اذا كان لدى الطفل فقدان سمعي ويحتاج الى تقويم متخصص.

(٢) حدد فيما اذا كان الطفل منتبها للصوت. ان الاطفال الذين يسمعون ولكنهم لا ينتبهون لاصوات الكلام، والكلمات، والعبارات والجمل سوف يجدون صعوبة وتأخر في بناء نظام لغوي سمعي. و يعتبر الانتباه للصوت متطلبا سلوكياً سابقا لتعلم فهم ما يقوله الاخرون ولاستخدام الكلام للتعبير عن الذات. ان الفشل في الانتباه الى الاصوات قد يكون ناتجا عن اعاقة سمعية، ومشكلات انفعالية او اضطرابات عضوية في الفص الصدغي للشق الدماغي الايسر.

(٣) حدد فيما اذا كان لدى الطفل صعوبات في التمييز السمعي. حتى يفهم الاطفال الرموز اللغوية الشفهية يجب ان يميزوا بين الاصوات، والكلمات، والعبارات المختلفة. واذا كان الطفل غير قادر على سماع اوجه الشبه والاختلاف في بدايات، اواسط او نهايات اصوات الكلمات، وتوليف الحروف المتحركة او الساكنة فانه سيوجد لديهم صعوبة في اكتساب اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية.

ويمكن تقييم تمييز الاصوات عن طريق تقديم ازواج من الاصوات وسؤال الطفل فيما اذا كانا متشابهين ام مختلفين. وقد يستجيب الطفل بهزه الرأس الدالة على نعم او لا، او بقوله نعم او لا او باعادة الاصوات مرتبة ومتسلسلة. ويجب ان يسأل الطفل في

البـدايـة اعادة اصوات منفصلة مثل «ب» ثم اعادة اصوات غير متشابهة مثل «ب،ك» واخيراً اعادة اصوات متشابهة مثل «د،ذ».

(٤) حـدد فيـمـا اذا كـان لـدى الطفل عجزا في الذاكرة السمعية ام لا. ان كثيرا من الاطفال الذين يعانون من اضطرابات في اللغة الشفهية يعانون من عجز في الذاكرة الـسـمـعـيـة. فهؤلاء الاطفال لديهم صعوبة في استدعاء او اعادة ترتيب المعلومات الـسـمـعـيـة بشكل متسلسل، مسلاند وكاس Masland and Case ١٩٦٨، منياك Menyuk ١٩٦٤ وستارك .Stark,et.al (١٩٦٧). ان القدرة على تقليد وفهم الجمل تختـلـف بـشـكـل مـبـاشر مع طول الجملة او عدد الكلمات المكونة لها، جراهام Graham (١٩٦٨). وتـتـصـف فـتـرة الذاكرة لدى هؤلاء الاطفال بانها قصيرة اذ تتالف عادة من ثلاث او اربع كلمات فقط. وعادة ما تكون لدى هؤلاء الاطفال مـشـكـلات في اتـبـاع سلسلة من الاوامر، وحفظ القصائد الشعرية، والعد، وتعلم اسـمـاء كـلـمـات جـديـدة، والـتـسـلـسل والترتيب واعادة ما سمعوه، د ــ هرش De-Hirsch ١٩٦٧ وسـتـارك واخـرون ١٩٦٧. وتـسـبـب الاضطرابات في الذاكرة السمعية ايضاً مشكلات في تطوير البناء اللغوي القواعدي ونماذج الجمل المناسبة. ويـشـتـمـل اخـتـبـار الـذاكـرة الـسـمعية على اعادة الارقام، الكلمات، العبارات والجمل.

(٥) حـدد فيما اذا كان الطفل قادراً على الربط بين الكلمة والموضوع. يتعلم الاطفال الـرمـوز اللـغـويـة وذلـك بـبـنـاء روابط او احداث اتفاق بين الكلمات المنطوقة او الـوحدات الصوتية والاشياء، والافعال، والخبرات والافكار. ويطور الطفل مرادفاً تـمـثـيـلـيـاً او مـصوراً بين الكلمة وما تمثله، اذ تمثل الكلمة المثير الاصلي ويستجيب الـطـفـل لـلـكـلـمـة على انها المثير الاصلي وليست مجرد رمز لها (اوزوبل ١٩٦٣).

و يعتبر التكامل الحسي لما تم سماعه وما مر بخبرته اساسياً في تعلم اللغة الاستقبالية واستخدامها في التعبير عن الذات. ويمكن ان يلاحظ المدرسون عملية التعلم هذه او فحص الاطفال من خلال عرض موضوعات ومسميات لفظية غير مألوفة لديهم لتحديد ما اذا كان الطفل قادراً على تعلم العلاقات بين الاشياء ومسمياتها.

(٦) حدد فيما اذا كان الطفل يعاني من صعوبات في التفكير (حل المشكلات، وتشكيل المفاهيم والعلاقات) وعندما يبدأ الاطفال في بناء توافق وانسجام فيما بين الكلمات والاشياء المحيطة بهم وكذلك عندما يبدأون في تطوير تصنيفات للاشياء والاحداث فانه يلزم عليهم اختبار افتراضاتهم لما تعنيه الكلمة في مواضع مختلفة. فعلى سبيل المثال قد تعود كلمة ماء الى المحيط، او المطر، او الماء في الكوب، او الماء الموجود في البركة .. الخ. و بالمفهوم نفسه فانه عند تطوير المفاهيم يجب على الاطفال تطبيق معيار يضمن انتماء الاشياء قبل وضعها ضمن تصنيف خاص. فعلى سبيل المثال يمكن تصنيف القارب على انه وسيلة مواصلات يحمل الافراد من مكان لاخر وكذلك الحال بالنسبة للحصان، والطائرات، والسيارات. وفي تعلم البناء القواعدي الصحيح يجب على الاطفال ان يجربوا اي شكل من اشكال الكلمة اكثر ملاءمة. ولتقويم تشكيل المفهوم وعلاقته وحل المشكلات يقوم المدرس بخلق مواقف لفحص فيما اذا كان الطفل.

أ ــ واعيا بالفروق عند استخدام الكلمات والتصنيف، او البناء القواعدي .

ب ــ مهتماً بالمعاني والاستخدامات المناسبة.

ج ــ قادراً على استخلاص الافتراضات حول معرفة الصحيح من الخطأ.

د ــ القدرة على فحص تلك الافتراضات.

أما المرحلة الرابعة فتتمثل في بناء افتراضات تشخيصية. وللقيام بذلك فمن

الضروري تحليل اعراض النطق والكلام غير السليم وكذلك تحليل العوامل المساهمة. لقد وجد بأن لدى الطفلة ماري قدرة استقبالية وكذلك قدرة على الربط ولكنها كانت تعاني من عجز في قدراتها التعبيرية، ولذلك فهي لا تتكلم او تتكلم بشكل غير مناسب.وقد اظهر تحليل العوامل المساهمة ان لدى ماري ضعفاً في الذاكرة السمعية وعدم كفاية الانتباه الانتقائي. وقد كان الافتراض التشخيصي يقتضي بأن ماري لم تتعلم الكلام بسبب عدم كفاية ذاكرتها السمعية وعدم قدرتها على تقليد النطق. وقد ازداد هذا الوضع تعقيداً بسبب تشتتها ونقص سلوك الانتباه الانتقائي لديها.

اما المرحلة الاخيرة في عملية التشخيص فتتمثل في تنظيم البرنامج العلاجي وقد تم تطوير النظم العلاجية لتخفيف نواحي العجز والتأخر في اللغة وكذلك في صعوبات التعلم النمائية التى قد تسهم في ذلك التأخر. ويجب ان توجه هذه الاساليب العلاجية تجاه نواحي العجز التي يتم التوصل اليها من خلال التشخيص. ولقد تمت مناقشة اقتراحات المعالجة العامة في القسم اللاحق.

المبادىء الاساسية في معالجة صعوبات اللغة الشفهية

هناك عدة اساليب يمكن استخدامها في تدريس الاطفال ممن يعانون مشكلات في فهم او استخدام اللغة الشفهية. وقد وصفت معظم هذه البرامج التعليمية على انها برامج نمائية حيث يتبع تعليم المحتوى فيها تسلسل النمو العادي لمهارات اللغة، بلوم ولاهي (١٩٧٨)، لى وروبن Lee and Robin (١٩٧٩)، ويغ وسيمل Wiig and Semel (١٩٨٠). وتعتمد برامج التعليم اللغوية على سبعة مبادىء رئيسية:

١ ــ يتم بناء المحتوى الذي سيتم تعليمه عن طريق تقييم الاداء اللغوي الشفهي للطفل وكذلك النطق.

٢ — تعتمد الاهداف التعليمية على التسلسل الهرمي النمائي لمهارات اللغة.

٣ — يجب ان يتعلم الاطفال حتى يتمكنوا من فهم معاني الكلمات، والعبارات او الجمل (دلالات الالفاظ).

٤ — يجب ان يتعلم الاطفال حتى يكتسبوا رموز القواعد والنحو (بناء الجملة وتركيبها).

٥ — يجب ان يتعلم الاطفال انتاج اصوات الكلام المناسبة (اصوات الكلام).

٦ — يجب ان يعلم الاطفال تجميع الاصوات في وحدات او كلمات لها معنى (الصرف).

٧ — يجب ان يزود الاطفال بالخبرات التي تسمح لهم بالتفاعل مع البيئة واستخدام الرموز اللغوية في الجانب الاستقبالي والتعبيري (النفعية).

وتشتمل البرامج العلاجية التي تم تطويرها لعلاج مشكلات اللغة الشفهية هذه المبادىء التعليمية السبعة. و يتضمن البرامج العلاجية للاطفال ذوي صعوبات التعلم مبدأين اضافيين هما:

٨ — يجب الاخذ بالاعتبار القدرات والصعوبات الخاصة بالتعلم لدى الطفل عند اختيار اكثر الطرق فعالية في تدريسه.

٩ — يجب ان يكون تحسين القدرات المعرفية جزءا من البرنامج التعليمي ويجب ان يتم من خلال التدريب اللغوي (التدريب القائم على العمليات النفسية واسلوب تحليل المهمة).

وباختصار، فان البرامج العلاجية للاطفال الذين يعانون من صعوبات خاصة في التعلم يجب ان تركز على ما هو اكثر من اسلوب النماء العادي لمشكلات اللغة الشفهية، وان تأخذ بالاعتبار اثر صعوبات التعلم النمائية على تعلم اللغة الشفهية. و يتوجب على المدرس محاولة علاج صعوبات التعلم النمائية خلال فترة التدريب اللغوي.

اساليب عامة في العلاج

تعليم اللغة الاستقبالية الشفهية

يتمثل الهدف الاساسي في تعليم اللغة الاستقبالية الشفهية في تدريس الطفل الاستجابة بشكل ملائم لما يسمعه. و يستدعي ذلك من الطفل ان يربط معاني الكلمات المنطوقة بالاشياء، والافعال، والمشاعر والافكار. وحين يطور الطفل مفردات اللغة الشفهية الاستقبالية يجب ان يتعلم فهم عبارات وجملا وتعليمات اكثر تعقيداً. ويمكن ان يتعلم الطفل في مراحل لاحقة الاستجابة لأ بنية قواعديه اكثر تعقيدا. وحين يصبح الطفل اكثر الفة بالبنى القواعدية الاساسية تزداد لديه السرعة والدقة في اكتساب المعلومات المستقبلة لفظيا من خلال التنوع والتكرار. ويمكن توجيه انتباه الطفل نحو محتوى الرسالة اللفظية حيث يصبح ترميز اللغة الاستقبالية في نفس الوقت امرا آليا.

تعليم اللغة الشفهية التكاملية

يكمن اكثر الاهداف العلاجية اهمية في تطوير لغة تكاملية او رمزية لدى الاطفال. ويمكن الوصول الى ذلك عن طريق وضع الطفل في موقف لعب او تقديم خبرات يتفاعل فيها الطفل مع العالم من حوله. ويجب ان يتعلم الاطفال الانتباه، والتمييز، وتذكر ما قالوه، وما سمعوه، وما فعلوه، وتنظيم وتصنيف الاشياء، وادراك علاقة الشيء او الفعل بغيره. وفي هذه المرحلة من التدريب ما قبل اللفظي، يمكن استخدام النمذجه والتقليد لتدريس مهارات التكامل. ويحتاج الاطفال الى خبرات ونشاطات لعب في المستوى الحسي من اجل البدء في اشتقاق العلاقات وتنظيم البيئة من حولهم. وتفصل المواد والاجراءات الموصوفة في قسم انظمة المعالجة الاساليب الخاصة بمهارات التفكير، والترابط، والاغلاق القواعدي، وتشكيل المفاهيم وحل المشكلات.

تعليم اللغة التعبيرية الشفهية

في جميع انشطة اللغة سواء الاستقبالية او التكاملية منها يجب ان يشجع الطفل على التعبير عن افكاره لفظيا. و يعتمد العديد من الاطفال الذي يعانون من صعوبات باللغة في اللغة الشفهية على الاشارات اليدوية للتعبير عن افكارهم. ويمكن استخدام الاستجابات اليدوية كاساس لتطوير الاستجابات اللفظية. ويمكن ان يتم ذلك من خلال الربط فيما بين الاستجابات اليدوية واللفظية. ويجب ان يقترن تدريس مهارات الاستماع والتكامل بشكل دائم بمحاولات تدريس الاستجابة الشفهية على الرغم ان الاستجابة في هذا المستوى تعتبر تقريبية. وفي جميع الحالات يجب ان تتبع الاستجابات المناسبة بتعزيز فوري.

الانظمة العلاجية لاضطربات اللغة الشفهية

لقد تم تطوير عدد من الاساليب العلاجية اللغوية للاستخدام مع الاطفال الذين يعانون من اضطرابات في اللغة الشفهية. وتعتمد البرامج على الاساليب النمائية لتعليم اللغة، سويشر وماتكن Swisher and Matkin (١٩٨٣)، وكذلك على تطبيق اساليب تعديل السلوك، جريي وراين Gray and Ryan (١٩٧٣) او على النماذج المعرفية القائمة على المعلومات والعمليات النفسية (دن واخرون ١٩٦٧، ١٩٨٢)، جونسون ومايكلبست (١٩٦٧)، ومكجنز Mcginnis (١٩٦٣)، منسكوف واخرون Minskoff (١٩٧٥). وقد عمل مطوروا انظمة المعالجة اللغوية في مجالات معالجة النطق والكلام، وتربية الصم، والحبسه، والتخلف العقلي والتربية في الطفولة المبكرة. وسيتم وصف بعض هذه الانظمة بشكل مختصر.

نظام سويشر وماتكن ــ الاسلوب النمائي

يسهل هذا الاسلوب اكتساب اللغة في كل من المواقف الفردية والجماعية (سويشر وماتكن ١٩٨٣). وقدتم استخدام هذا الاسلوب حديثا مع الاطفال الذين يتصفون بالخصائص التالية:

١ ــ من كانت اعمارهم تقع ما بين ٥ر٢ ــ ٥ سنوات.

٢ ــ و يتصفون بقدرة سمعية عادية.

٣ ــ وممن تقع درجة ذكائهم على الاختبارات غير اللفظية ضمن انحراف معياري واحد عن العمر الزمني.

٤ ــ من كانت مهاراتهم اللغوية التعبيرية او/ والاستقبالية تنخفض انحرافا معياريا واحدا على الاقل عما هو متوقع لمستوى ذكاء الطفل على الاختبارات غير اللفظية.

تقييم اللغة : تتحدد اهداف اللغة بشكل فردي وذلك بتقييم اداء اللغة الشفهية عند كل طفل. ولقد تم تسجيل اللغة العفوية في ثلاثة اطر مختلفة: مع الوالدين، ومع طفل صغير ومع المعالج. وقد تم تحليل كلام الطفل في تلك المواقف المختلفة وفق اجراء تم تعديله من اسلوب بلوم ولاهي والذي يتضمن تقويما لكل من بناء الجملة، دلالة الالفاظ واللغة النفعية لكل صوت.

اهداف اللغة : ترتب اهداف اللغة وفقا للتسلسل الهرمي النمائي العادي لمهارات اللغة التعبيرية. وعندما يزيد عدد الاصوات في فئة معينة عن اربعة اصوات و يكون تضمين جميع الكلمات المتوقعة بنسبة ٩٠٪ تقريباً فان تلك الفئة لا تعتبر اهدافاً لغوية. وتختار الاهداف اللغوية من ثلاثة او اربعة فئات في أدنى مستويات التطور التي لا تلبي المحك السابق. ويحدد كل هدف لغوي الكلمات التى ينطق بها الطفل، والكلمات التى ينطبق بها المعالج، ومعاني الكلمات مثل الرفض، والنكران.

طريقة التدريس : يكمن دور اخصائي معالج النطق في ابقاء الطفل في مستوى صحيح

بنسبة ٨٠٪ في مجموعة مكونة من ٢٠ مهارة اتصال تعود الى هدف لغوي واحد وكذلك في مواقف التفاعل اللغوي. و يشجع هذا الطفل على كل من الاستجابة والمبادرة في اللغة التعبيرية. و يتم التشجيع على المبادرة وفي اللغة التعبيرية من خلال التواصل مع شخص يقوم بدور الطفل. ومن الهام اعتبار ان لدى الطفل بعض الاشياء المهمة ليتحدث عنها مع شخص آخر يشجعه على التعبير اللغوي و يساعده في الحركة باتجاه المستوى النمائي الاعلى.

طريقة مونتري ــ اسلوب تعديل السلوك

تستخدم هذه الطريقة الاشراط الاجرائي مع مواد تعليمية مبرمجة لتدريس اللغة للاطفال الذين لا يتكلمون (جري وراين ١٩٧٣). و يدرس نظام مونتري اشكال القواعد الاساسية خطوة خطوة. وهنالك ستة متغيرات لمساعدة الاطفال لكي يتقدموا من خلال التسلسل المكثف للمهمات لكل شكل من اشكال القواعد التي يتم تعليمها، والمتغيرات هي:

١ ــ المثير المقدم

٢ ــ الاستجابة المطلوبة من الطفل

٣ ــ انواع التعزيز المقدمة

٤ ــ جدول التعزيز

٥ ــ محك الانتقال لكل خطوة من الخطوات اللاحقة

٦ ــ النموذج الذي يسمح للطفل معرفة الاستجابة المتوقعة.

و يبدأ تسلسل المهمات بالصور، وتتبع الصور بالقصص واخيرا المحادثة دون استخدام الصور. ان الافتراض وراء هذا النظام هو ان الطفل سوف يتعلم اشكالا وقواعد نحو جديدة من خلال خبراته الخاصة بعد تطويره لغة مبسطة للاشكال التي تعلمها.

وقد بني اسلوب مونتري بكفاءة عالية وقننت اساليب العرض بحيث انها لا تسمح باية اختلافات. وقد تم ازالة التعزيز الرمزي بشكل تدريجي ولكنه ابقى على تقديم التعزيز الاجتماعي بشكل دائم للاستجابات المناسبة. و يقوم الطفل بشكل متكرر بالسماع واستخدام اشكال القواعد المهمة وذلك بسبب البناء الرسمي لهذا الاسلوب. و يتم تحديد الكلمات لكل طفل عن طريق المدرس الذي يجب عليه فهم مضمون القصة، ومضمون الصور التي تعكس تلك الكلمات.

و يعتبر هذا النظام فردياً بحيث يتم تحديد المدخل الذي يتم البدء به من خلال معرفة اداء الطفل بعد تطبيق الاختبارات ذات المحكات المرجعية. وتبدو فائدة هذا البرنامج للاطفال الذين يبلغون من العمر ١٥ شهراً فما فوق والذين يعانون من مشكلات في التعبير اللغوي الشفهي في الشكل و بناء الجمل. ولا يتعامل هذا الاسلوب مع دلالات الالفاظ او الاستخدام الانتقائي للغة.

ولهذا الاسلوب فوائد متعددة اذ انه يقلل من الوقت اللازم للاعداد و يوفر تسلسلا نمائياً منظماً و يستخدم اجراءات جيدة لمعرفة النقطة التى نبدأ عندها البرنامج مع الطفل. ويمكن استخدامه مع المجموعات وتطبيقه بواسطة مساعدي المدرسين. اما نقطة الضعف في هذا النظام فتكمن في نقص التركيز على اللغة ذات المعنى وكذلك التدريب على اللغة التكاملية او الرمزية.

نظام جونسون ـ مايكلبست

لقد طور كلا من جونسون ومايكلبست سنة ١٩٦٧ طرقا علاجية للاطفال الذين يعانون من اضطربات لغوية ترتبط بصعوبات التعلم النفس عصبية. وقد وجه هذا الاسلوب تجاه كل من اللغة الاستقبالية والتعبيرية. وقد نمت هذه الطرق من خلال عمل مايكلبست المبكر مع الاطفال الصم او ممن لديهم حبسه كلامية.

حين يكون لدى الطفل عجز عام في التعلم السمعي، يجب ان توجه الجهود العلاجية نحو اللغة الاستقبالية من مثل تحسين المدخلات السمعية والفهم. ويمكن ان يتحقق ذلك عن طريق تدريب الطفل من خلال وعيه واستماعه للاصوات والكلمات والاستجابة الى المثير السمعي وتسلسل الاصوات.

وللتغلب على اضطرابات اللغة التعبيرية يجب ان توجه الجهود العلاجية نحو اي واحدة من انماط الاضطرابات الثلاث التالية:

١ ــ اعادة ما تم سماعه

٢ ــ التكامل السمعي ــ الحركي

٣ ــ بناء الجملة وتركيبها.

طريقة مكنز الترابطية

لقد طور مكنز (١٩٦٣) طريقة ترابطية لعلاج للاطفال الذين يعانون من حبسه كلامية. وقدلاحظ مكنز بان الاطفال الذين يعانون من حبسه كلامية ولديهم قدرة عقلية وسمعية عادية نسبيا فانهم يتأخرون في تطوير الكلام واللغة بشكل يشبه الاطفال الصم.

وتتمثل المرحلة الاولى في طريقة مكنز في تطوير كلا من الاستقبال السمعي والتعبير اللفظي عن طريق تدريس الاصوات، وجمع الاصوات في كلمات، ومطابقة الكلمات مع الصور للحصول على معنى. اما المرحلة الثانية في التسلسل الهرمي التعليمي فيتمثل في استخدام الجمل واشباه الجمل التي تشتمل على افعال وحروف جر. اما المرحلة الثالثة فتتمثل في تطوير لغة اكثر تعقيداً.

معالجة صعوبات اللغة الشفهية

لقد ظهرت العديد من المؤلفات والمقالات حول النمو الطبيعي للغة لدى الاطفال وكذلك التأخر اللغوي والذي يسمى باضطراب اللغة. وعندما يحاول المدرسون معالجة الاطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية فانهم يواجهون العديد من البدائل في الاساليب والحلول. وتتمثل مهمة المدرس المعالج في اختيار الاجراء الاكثر مناسبة للطفل وتقديم المعالجة من خلال التدريس الفردي وابتكار الاجراء العلاجي او تعديل الاسلوب لكي يتناسب مع حاجات ذلك الطفل الخاصة.

ان الرأي نحو المعالجة التي تبناها هذا الكتاب تتمثل في استخدام المعرفة الخاصة بتطور اللغة العادية مع استخدام الاساليب والاجراءات التي تم تطويرها مع الاطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية. ولا يكفي تدريس تطور اللغة بشكلها العادي حيث ان الاطفال قد جربوا هذا الاسلوب ومروا بخبرته ولم يستفيدوا منه. ولا يكفي ايضاً التركيز كلية على التدريب اللغوي وكذلك لا يكفي معالجة مهارات اللغة بشكل منفصل ولا يكفي ايضا توقع نمو الطفل الذي يعاني من اضطرابات لغوية دون مساعدة كافية. فالجهود العلاجية تحتاج الى جمع فيما بين هذه المجالات في خطة تكاملية منظمة.

عند تخطيط برنامج علاجي فمن الهام ان يحدث تعلم اللغة في مواقف اجتماعية يتمثل فيها الوعي الاجتماعي والوظائف اللغوية وقدرات التفكير. فاللغة التي يستخدمها الشخص تعتمد جزئيا على الموقف الاجتماعي.

ان دور الادراك الاجتماعي كعنصر من اضطرابات اللغة لا يمكن التقليل من اهميته. فالاطفال الذين يدركون اللغة الشفهية في حدودها الدنيا او الذين لا يتمكنون من التعبير عن انفسهم بشكل صحيح غالبا ما يطوروا مشكلات في الادراك الاجتماعي والتي بدورها تزيد من مشكلات اللغة الشفهية (ويغ وسيمل Wiig and Semel ١٩٨٠).

ان الاطفال الذين يعانون من صعوبات لغوية والذين يفشلون في تفسيرانفعالاتهم

واتجاهاتهم من خلال تعبيرات الوجه والتلميحات واللمس قد لا يكتسبون قواعد اجتماعية مناسبة للمواقف مثل الاتصال مع الاخرين ومواقف الربح والخسارة والتدخل المناسب. فالاطفال الذين يستجيبون بشكل غير ملائم في موقف اجتماعي غالبا ما يتم رفضهم وبالتالي ينسحبون وتظهر لديهم السلوكات العدائية بحيث يصبح ادراكهم لانفسهم ضعيفا.

ان الطفل الذي يشعر في انه لا يملك كفاية اجتماعية سوف يتردد في الدخول في مواقف التواصل الشفهي. وبما ان التواصل الشفهي يتم في الموقف الاجتماعي فمن الهام ان تأخذ الخطط العلاجية بالاعتبار سلوك الطفل الاجتماعي.

يجب التذكر بان القدرات النمائية الاولية التي تم ذكرها في الفصل الاول شكل ١ـ١ تتمثل في الانتباه والذاكرة والادراك. وان هذه القدرات الاولية تعتبر متطلبات سابقة للقدرة الثانوية المتمثلة في التفكير والتي بدورها تعتبر متطلبا سابقا لتطور اللغة. وحتى يتعلم الطفل اللغة فانه يتوجب عليه ان يطور قدره على الانتباه والتذكر والادراك وتطوير المفاهيم وحل المشكلات. فالاطفال الذين لا يطورون اللغة او الذين يتأخرون في تطويرها فقد يكون من الضروري تدريبهم على الانتباه والذاكرة والادراك وتشكيل المفهوم وحل المشكلات في عملية فهم اللغة والتعبير عنها. و يتألف العلاج من طريقة تكاملية تستخدم جميع الوظائف التي تدخل في عملية تدريس اللغة.

يعني التدريس التكاملي انه من الضروري عند المعالجة العمل على دمج ادراك اللغة بالخبرة السابقة والتعبير والتي بمجملها تتطور بشكل افضل في اطار الخبرة وهو ما يسمى باسلوب التدريب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية والتي تختلف عن تدريس المهارة بشكل منفصل.

لنقد قامت (سوروكي. Soroky ١٩٧٩) بدراسة قسمت فيها الاطفال الذين يعانون

من اضطرابات لغوية الى ثلاث مجموعات. وضعت المجموعة الاولى في صف خاص يقوم على تدريسه اخصائي علاج النطق ووضعت المجموعة الثانية في الصفوف العادية يتلقى مدرسوها خدمات استشارية من معالجي النطق. اما المجموعة الثالثة فقد وضعت في الصفوف العادية بدون اية مساعدة. وقد اظهرت نتائج الدراسة ان المجموعة التي وضعت في الصف الخاص كانت اكثر المجموعات تحسنا. اما المجموعة الثانية والتي تلقت مساعدة جزئية فقد تحسنت بدرجة اقل من المجموعة الاولى. اما المجموعة الثالثة والتي لم تتلقى اية مساعدة فقد كانت اقل المجموعات تحسنا. ويمكن تفسير تلك النتائج على ان الاطفال الذين وضعوا في الصف الخاص قد تلقوا تدريس لغويا من خلال القراءة والرياضيات وغيرها من المواضيع الدراسية مما ادى بالتالي الى حصولهم على افضل النتائج.

ملخص

- تعتبر اللغة الشفهية رموزا اعتباطية يتم من خلالها تمثيل الافكار عن طريق الكلمات والجمل والاتصال بين الفرد والأخر.
- تتروح نظريات اكتساب اللغة من كونها فطرية بحيث ينزع الاطفال الى تعلم اللغة المتوفرة في ثقافتهم منذ ميلادهم الى بيئية ومن ثم الى كونها تفاعلية حيث ذهبت الى القول بان اكتساب اللغة يتم من خلال تفاعل العضو مع البيئة.
- تتضمن مراحل تطور اللغة الاصوات الانعكاسية، المناغاة، واللالية، والمصاداه، والنطق الحقيقي.
- لكي يتقن الاطفال اللغة الشفهية فانهم يجب ان يتعلموا فهم واستخدام مكونات اللغة (علم دلالات الالفاظ وتطورها)، وتركيب اصوات الكلام (علم اصوات

الكلام)، والتغير في الكلمات للوصول الى المعنى (علم الصرف)، والتسلسل للكلمات (بناء الجملة وتركيبها) واشكالا مختلفة للغة في الاوضاع المختلفة، والمحتوى والشكل والاستخدام.

- تصنيف اضطرابات اللغة الى اضطرابات لغوية شفهية استقبالية، وتكاملية، وتعبيرية ومختلطة.

- عند تقييم صعوبات اللغة الشفهية للطفل هنالك خمسة مجالات اساسية يجب ان تؤخذ بالاعتبار.

١ - التباعد فيما بين تحصيل اللغة والقدرة الكامنة

٢ - اعراض اللغة غير المناسبة

٣ - العوامل الجسمية، والنفسية، والبيئية التي ترتبط باضطرابات اللغة

٤ - الافتراضات التشخيصية

٥ - البرنامج العلاجي

- تتبع البرامج العلاجية لصعوبات اللغة الشفهية التسلسل الهرمي النمائي لمهارات اللغة. وعادة ما يوجه التعليم العلاجي نحو اضطرابات اللغة الاستقبالية، والتكاملية او التعبيرية المحددة او الجمع فيما بينها.

- لقد تم تطوير النظم العلاجية لصعوبات اللغة من قبل عدد كبير من المؤلفين الذين استخدموا النماذج اللغوية، والسلوكية، والنماذج المعرفية القائمة على المعلومات والعمليات النفسية. وقد استخدم المؤلفون اساليب واجراءات مشتقة من تطور اللغة العادية والتي تم تعديلها لكي تتناسب مع صعوبات الطفل الخاصة.

اسـئلة

١ ــ لقد تمت مناقشة ثلاثة مجالات فيما يتعلق بتطور اللغة: أ ــ مراحل تطور اللغة ب ــ اسهامات اللغة جـ ــ محتوى وشكل واستخدام اللغة. كيف يمكن ربط النظريات السلوكية، والفطرية في هذه المجالات الثلاثة؟

٢ ــ ما العلاقة السببية بين صعوبات اللغة الاستقبالية، والتكاملية والتعبيرية؟ ما الصعوبات التي قد تحدث عند الجمع بينها او بشكل منفصل؟

٣ ــ ما انواع المهارات غير اللفظية التي يمكن للمدرس استخدامها لتقييم القدرة الكامنة بشكل غير رسمي لطفل يعاني من اضطرابات لغوية؟

٤ ــ ما اهمية تحديد العوامل الجسمية، والبيئية، والنفسية التي تسهم في اضطرابات اللغة؟ اذكر اسباب ذلك؟

٥ ــ كيف تؤثر معرفة العوامل المساهمة في صعوبات اللغة الشفهية في التخطيط او تدريس الطفل؟

٦ ــ ما جوانب القوة وجوانب الضعف لنظم العلاج الفردية؟

٧ ــ ما المحك الذي يجب استخدامه في اختيار نظام العلاج التي يجب ان تستخدم لطفل محدد لديه صعوبة لغوية؟

٨ ــ ما العلاقة بين اضطرابات التفكير واضطرابات اللغة؟ اعط مثالين على ذلك؟

الجــزء الثالث

- الصعوبات الخاصة بالقراءة
- الصعوبات الخاصة بالكتابة
- الصعوبات الخاصة بالتهجئة والتعبير الكتابي
- الصعوبات الخاصة بالحساب

الفصـــل العاشـــر

الصعوبات الخاصة بالقراءة



الفصـــل العاشـــر

الصعوبات الخاصة بالقراءة

يـعـتبر موضوع القراءة من اكثر الموضوعات التي تتضمنها البرامج المدرسية. فعادة ما يبدأ الاطفال القراءة في الصف الابتدائي الاول او ما قبل ذلك ومن ثم يستمر اعتمادهم على القراءة خلال جميع حياتهم المدرسية.

و يـعـتـبـر الـفـشـل في تـعلم القراءة من اكثر المشكلات شيوعاً لدى الاطفال ذوي صـعـوبـات الـتـعـلـم. ولقد اظهرت الدراسة المسحية التي قام بها كل من كيرك والكنز Kirk and Elkins (١٩٧٥) لـبـرامـج صـعـوبـات الـتـعلم بان ٦٠ ــ ٧٠٪ من الاطفال المسجلين في تلك البرامج كانوا يعانون من صعوبة في القراءة.

انواع تعليم القراءة

يمكن وصف تعليم القراءة في ثلاثة مستويات مختلفة:

١ ــ قراءة نمائية

٢ ــ قراءة تصحيحية

٣ ــ قراءة علاجية

١ ــ الـقـراءة الـنـمـائـيـة Developmental reading وتـتـضـمـن القراءة النمائية انظمة تـدريـس القراءة وفق تطورها النمائي المنتظم. و يتعلم الاطفال ضمن هذه الانظمة وفق سـرعـة وخـطـوات محددة. و يـعـتـقـد بان معظم الاطفال يتعلمون القراءة في ضوء الطرق الـنـمـائـيـة او الـتـقـلـيـدية. ولهذا فان تعرضهم لنشاطات القراءة هذه تسمح لهم بتطوير مهارات قرائية كافية.

٢ ــ **القراءة التصحيحية** Corrective reading ترجع الى الطرق المستخدمة في تصحيح العادات السيئة في القراءة او ما يحدث من فجوات حدثت في برامج القراءة النمائية. فقد يحتاج الطفل الى مساعدة في مهارات التعرف على الكلمة، او في فهم المفر دات، او في اصوات الحروف، او في سرعة القراءة، او في مجالات اخرى كتفسير المادة المطبوعة. وقد تمت الاشارة الى الاجراءات والاساليب التعليمية المستخدمة في تصحيح القراءة في الفصل الثالث عند مناقشة اسلوب التدريب على المهمة. وهذا يعنى بان التدريس والتصحيح المباشر للاخطاء في القراءة يسمح للطالب ان يتقدم بمعدل مناسب.

٣ ــ **القراءة العلاجية** Remedial reading ترجع الى الاجراءات والاساليب المستخدمة مع الاطفال ممن لازالت مهارات القراءة عندهم غير متطورة بعد تعريضهم للقراءة النمائية وكذلك القراءة التصحيحية. واحياناً يطلق على هؤلاء الاطفال ديسلكز dyslexis ــ مما يدل على عجز جزئي لديهم في القدرة على قراءة وفهم ما يتم قراءته ــ قراءة صامته او جهرية ــ ومن الممكن ان يكون لديهم صعوبة خاصة في الجوانب النمائية (الانتباه، الذاكرة، الادراك، التفكير، او العجز اللغوي) والتى بدورها تتدخل في النجاح في عملية القراءة. وفي هذه الحالات يجب علاج تلك الصعوبات الخاصة تلك الجوانب النمائية المرتبطة بمهمة القراءة.

تبدأ الغالبية الكبرى من الاطفال (٨٥ ــ ٩٠٪) منهم بتحقيق تقدم ملموس في القراءة بالطريقة العادية في ظل برامج القراءة النمائية. اما النسبة المتبقية (١٠ ــ ١٥٪) فان معظمهم يعانون من صعوبات في التعلم بشكل طبيعي وعادي ويمكن مساعدة معظم هذه الفئة عن طريق اجراءات القراءة التصحيحية باستخدام التدريب وطرق التدريس المباشرة. ونجد ان ما نسبته ١٪ الى ٢٪ من هذه المجموعة على اكثر تقدير لديهم صعوبة فعلية في الجوانب النمائية مما يجعل عملية تعليمهم باستخدام طرق القراءة النمائية عملية صعبة. ويحتاج مثل هؤلاء الاطفال الى تدريب خاص من شأنه ان يصحح ويحسن

صعوبات التعلم النمائية المرتبطة بالتدريب على القراءة.

المراحل النمائية في تعلم القراءة

ان تعلم القراءة يتبع المراحل النمائية نفسها كما هو الحال في مجال النماء العام. ويمكن تحديد ثلاث مراحل في عملية النمو الانساني

١ ــ العمل الغير منظم او العشواني mass action

٢ ــ التمييز differentiation

٣ ــ التكامل integration

تتبع المراحل الثلاث السابقة التطور البيولوجي وتحدث في معظم المواقف التعليمية. فعند محاولة السباحة للمرة الاولى على سبيل المثال فانك تقوم بذلك بشكل عام وغير منظم، بحيث تبدأ باصدار كثير من الحركات العشوائية. ففي هذه المرحلة الاولى من التعلم، يعمل الجسم كوحدة واحدة (المرحلة العشوائية). وفي المرحلة الثانية فانك سوف تتعلم او يتم تعليمك التفريق والتمييز بين قوى عضلية معينة وكذلك تختار حركات معينة، و يتم تطوير كل حركة بشكل منفصل. فقد تتدرب على التنفس بشكل مناسب، او على استخدام القدمين في ضرب الماء، وقد تتدرب على حركات الذراعين. ففي المرحلة الثانية من عملية التعلم فانك تتعلم عملية التمييز ما بين النشاطات المختلفة (المرحلة التمييزية). ولكنك لابد وان تنتقل من هذه المرحلة الى المرحلة الثالثة. حيث لن تصبح سباحاً ماهراً حتى تتمكن من التنسيق بين تلك الحركات المختلفة في عملية واحدة تتم بيسر وسهولة، فلابد ان تعمل الاجزاء المتعددة معاً وتصبح عملها اليأ. وكذلك لابد ان تتناسق جميع الاجزاء المشتركة في اداء النشاط على شكل نشاط متكامل يحدث بشكل آلي (المرحلة التكاملية). ولكن كيف يمكن التحقق من المراحل السابقة في عملية القراءة؟

المرحلة الاولى: قراءة الكل

ان الطريقة الشائعة في تدريس القراءة تتطلب من الطفل ان يحكي قصة بكلماته الخاصةمثل

ذهبنا الى حديقة الحيوان

رأينا الفيل

انه كبير

ثم يقوم المدرس بكتابة القصة على السبورة و يطلب من الطفل ان يقرأها. وفي هذه الحالة يتذكر الطفل القصة و ينظر الى الكلمات ولا يرى الا كلمات غامضة مبهمة حيث يكون لديه نظرة عامة للكل ولكنه غير مدرك للكلمات والحروف. ويمكن مقارنة ذلك بمرحلة العمل غير المنظم في السباحة. فاذا قرأ الطفل جملاً وقصصاً مشابهه فانه يجب ان يحدد اشكال وكلمات موجودة في الفقرة وذلك بهدف تمييز الفقرات من بعضها البعض. فالطفل لن يكون قادراً على التفريق والتمييز ما بين القصة الاولى (حديقة الحيوان) والقصة التالية (مركز الاطفائية) حتى يكون قادراً على التمييز ما بين كلمة موجودة في القصة الاولى وكلمة اخرى موجودة في القصة الثانية وهي:

ذهبنا الى مركز الاطفائية

رأينا سيارة الاطفاء

كان لونها احمر

فحين يبدأ الطفل بالتمييز ما بين الفقرات، فانه بذلك ينتقل الى المرحلة الثانية ـــ التمييز او تعلم التفصيلات.

المرحلة الثانية: تعلم التفصيلات (التمييز)

لتعلم القراءة بشكل فعال، يجب ان ينتقل الطفل الى المرحلة الثانية من عملية

القـراءة وهـي مرحلة التمييز او تعلم تفصيلات الجمل والكلمات . يعتقد بان كثيراً من الاطـفـال يـتـعـلمون تمييز الفقرات او الكلمات بدون تدريب منظم. فقد يتعلم الاطفال تمـييـز كـلمة كلب من كلمة جميل مثلاً عن طريق شكل الكلمة، ولكن قد تكون لديهم صـعـوبـة في الـتـمـييز ما بين الكلمات التي تتشابه حروفها مثل قطة و بطة حتى يتعلموا كـيـفـيـة الـتفريق ما بين الحروف المتشابهة مثل ق، ب وفي مثل هذه الحالة فان التمييز يـتـحـكم بشكل بصري دون تعلم اسماء او اصوات الحروف. ان تعلم الاطفال التعرف على كـلـمـات قـلـيـلـة محدودة او اصوات الحروف، واستخدام منبهات السياق، واحيانا الـتـخـمين يمـكن الاطفال من التمييز والتقدم في تعلم القراءة بشكل عادي. ومن جانب اخـر فـاذا كـانـت لديهم صعوبة في ملاحظة التفصيلات فانه قد يكون لديهم مشكلة في تحصيل القراءة. فاذا لم تقدم المساعدة لهؤلاء الاطفال فانهم لن يصلوا الى المرحلة الثالثة وهي القراءة دون التفات للتفاصيل.

المرحلة الثالثة: القراءة دون اهتمام او التفات للتفصيلات (التكامل)

يكمن الهدف النهائي في فهم الافكار التي تتضمنها الوحدات القرائية دون التفات للـحـروف او الـكـلـمـات. ويمـكـن ان يتحقق ذلك الهدف من خلال عملية التقليل من الـتـركيز على الجزيئات وهي شبيهه بالعملية المستخدمة في تعلم قيادة السيارة او السباحة بـشـكل آلي، وفي هذه المرحلة يتم ادراك الكلمات بشكل. وتتم قراءة الكلمات المطبوعة دون اهـتـمـام او الـتـفـات للـكـلـمـات والحروف كـمـا هـو الحال خـلال مرحلة تعلم التفصيلات.

ان صـعـوبات القراءة تحدث نتيجة فشل الطفل وما يصادفه من مشكلات في واحدة مـن المـراحـل الثلاث السابقة. فاذا كان الطفل غير قادر على تعلم تذكر افكار الوحدات الـقـرائـيـة وكـذلـك غير قـادر على اعادة القصة الاولى (حديقة الحيوان) او الثانية (مركز

الاطفاء) من الذاكرة فانه لن يكون قادرا على الانتقال من المرحلة الاولى الى المرحلة الثانية. اما اذا بدأ الطفل قراءة الفقرة من الذاكرة وكانت لديه صعوبة في تمييز الكلمات والحروف فانه يعاني من صعوبة ما في المرحلة الثانية او في مرحلة تفسير الرموز وهو بالتالي بحاجة الى تعليم مكثف في جانب تفسير الرموز. اما اذا تعلم الطفل تمييز الحروف او الاصوات ولكنه يقرأ كلمة ـ كلمة و ينتبه قليلا للمعنى، فانه يكون بحاجة الى تدريب على عملية التكامل. وقد نجد ان احد الاطفال تعلم اعادة تفسير الكلمات بالطريقة الصوتية واستطاع ان يحصل على درجة في مستوى الفصل السابع على عدة اختبارات في القراءة الشفهية. وعندما استخدمت معه اختبارات الفهم فقد حصل على درجات في مستوى الفصل الرابع فقط. فهو اذن بحاجة الى العلاج في جانب التكامل، او فهم الصفحة المكتوبة وليس في جانب تفسير الرموز.

ان الطرق العلاجية التي سيتم عرضها لاحقاً في هذا الفصل مختلفة، ولكن اختلافها لا يعني ان احدها صحيح والاخر خطأ، ولكن بسبب ان كلا منها يمكن ان يلزم لطفل قد يحتاج للمساعدة في المرحلة الاولى، او المرحلة الثانية، او المرحلة الثالثة.

وقد يكون احد الاطفال قادراً على حفظ القصص في الكتاب وذلك بالنظر الى الصور الموجودة في الصفحة و يقرأ فقرات تلك الصفحة دون الحاجة للكلمات او الحروف على الرغم لتدريسه تفسير رموز الكلمات. و بعد ذلك كانت قراءته بطيئة وتقتضي منه جهداً حيث كان يقرأ كلمة ـ كلمة. وفي ضوء ذلك تم تغيير الطريقة العلاجية في المرحلة الثانية (الصوتية) الى المرحلة الثالثة (التكامل والفهم).

وفي هذه المرحلة لا يتم استخدام الطريقة الصوتية وانما يتم التأكيد على المعنى. فالاخطاء في القراءة يتم تجاهلها والتغاضي عنها هنا وذلك لمساعدة الطفل على احداث تكامل ما بين المعارف والمفاهيم. هذه الحالة تبرهن على الحاجة للانتقال من المرحلة

الاولى والمتمثلة بقراءة الكل، الى المرحلة الثانية وهي مرحلة التمييز وتفسير الرموز، الى المرحلة الثالثة وهي مرحلة التكامل في القراءة دون التفات للتفاصيل.

غرض وطبيعة التقييم

ان جميع المدرسين يستخدمون طرقاً غير رسمية لتشخيص طلابهم سواء اكانوا يطلقون على هذه الاجراءات تقويم evaluation، قياس assessment، او تشخيص diagnosis ام لا. وفي هذه الحالات تتم ملاحظة استجابات الطفل لقراءة المواد التعليمية ويحدد بناء عليه مستوياتهم القرائية ودرجة اتقانهم للقراءة في ذلك المستوى الصفي، وكذلك نوعية الاخطاء التي تصدر عن الطالب اثناء القراءة. وكذلك يلاحظ المدرس معدل سرعة الطفل في القراءة، الفهم، والطريقة التي يستخدمها في تفسير رموز الكلمات. و بناء على هذه الملاحظات يقوم المدرس بتعديل برنامج القراءة وتنقيحه.

في اي فصل من فصول المرحلة الابتدائية يوجد مدى واسع من القدرات في القراءة. ففي الفصل الرابع مثلاً سوف يجد المدرس بان ٧٠٪ تقريبا من الاطفال سوف يقرأون في مستوى الفصل الرابع. و بعضهم يقرأ في مستوى الصف الخامس والسادس، وقليل قد يقرأون في مستوى ما بعد الصف السادس. وكذلك قد يكون هناك عدد قليل منهم ممن يقرأون في مستوى الصف الاول او بداية الصف الثاني، ومن المحتمل ان يكون احد الطلبة غير قادر على القراءة بشكل كامل. وفي مثل تلك الحالات من التحصيل المتدني يحتاج الاطفال الى تشخيص شامل ومنظم.

هناك نوعان من اساليب واجراءات التقييم المتوفرة:

١ ــ التشخيص الرسمي الذي يستخدم اختبارات مقننة ذات معايير مرجعية لتقويم

قدرة الطفل الكامنة للقراءة ومستوى التحصيل فيها.

٢ ــ الاسلوب غير الرسمي والذي لا يستخدم فيه اختبارات مقننه ولكنه بدلاً من ذلك يفحص مستوى قراءة الطفل واخطائه في الكتب، والاوراق، والمواد التعليمية المستخدمة في الفصل. و يستخدم التقييم غير الرسمي من قبل معظم المدرسين في البداية، وحين يفشل في تشخيص المشكلة، عندئذ يحول المدرس الطفل لاجراء عملية التقويم باستخدام الاختبارات الرسمية. وسوف يتناول هذا الجزء الاسلوب المنظم للتقييم غير الرسمي الذي يمكن استخدامه دون اختبارات رسمية.

هناك عدة طرق لتقويم سلوك القراءة بطريقة غير رسمية. وتتضمن هذه الطرق الاختبارات التي يقوم ببنائها المدرس، وملاحظة سلوك الطالب، والتدريس التشخيصي، وغيرها من الطرق الخاصة. ولقد اثيرت الاسئلة حول صدق الاختبارات غير الرسمية التي يقوم بتطويرها المدرسون. وقد اشار فار Farr (١٩٦٩) في هذا الخصوص بأن اجراءات واساليب التقييم غير الرسمية غالباً ما تكون صادقة وثابته. وهناك عدة فوائد للتقييم غير الرسمي مقارنة بالتقييم الرسمي.

اولاً : تمثيل عينة كبيرة ومتنوعة من سلوك القراءة.

ثانياً : يمكن ان تؤخذ عينات القراءة بحيث تغطي فترة زمنية طويلة وتكون متنوعة.

ثالثاً : التقييم غير الرسمي يتطلب وقتا اقل وهو اقل كلفة.

وأخيراً: يمكن استخدامه خلال فترة التدريس.

ان الطرق غير الرسمية للتقييم تستخدم اجراءات ومواد تعليمية شائعة تساعد المدرس في تقييم اداء الطالب في مواقف تعليمية متنوعة. وهي ايضاً تساعد المدرس على ملاحظة الاخطاء ونمط التعلم، واهتمامات الطالب، واتجاهاته نحو القراءة.

معالم التقييم غير الرسمي

في التقييم غير الرسمي يقوم المدرس اولاً بالتعرف على الطفل الذي ينخفض مستوى قراءته بشكل ملحوظ وواضح عن مستوى صفه، ومن ثم يلاحظ المدرس اخطاء الطفل ونمط قراءته. وثالثاً يحاول المدرس ان يحدد قدرات الطفل اللازمة لتعلم القراءة في مستوى الصف المناسب. وبعد ذلك يحدد المدرس درجة التباين والتفاوت ما بين امكانات الطفل ومستوى القراءة. ومن ثم يحاول ان يحدد العوامل التي تسهم بدورها في انخفاض تحصيل الطالب في القراءة، واخيراً استفادة المدرس من مجمل المعلومات في وضع البرنامج التربوي العلاجي.

وكمثال على اسلوب مدرس الصف الثاني في استخدام التقييم غير الرسمي هو حالة الطفل جاسون. فعند بداية العام الدراسي لاحظت المدرسة بأن الطفل لا يشارك في حصة القراءة وكذلك لا يعير انتباها للتعيينات التي تطلبها المدرسة من الكتاب. وعند استدعاء الطفل طلب منه ان يقرأ الصفحة الاولى من الكتاب المستخدم في التدريس، فلم يستطيع ذلك فيما عدا قراءته لعدد قليل من الكلمات المنفصلة. ومن ثم اختارت المدرسة كلمات قليلة من الكتاب وطلبت من الطفل ان يقرأها بشكل منفصل. وقد قام الطفل بتهجئة الحرف الاول من كل كلمة واخطأ في قراءتها حتى مع استخدامه لاسلوب التخمين. ولقد لاحظت المدرسة بان الطفل لا يملك طريقة منظمة في تفسير الرموز. وقد سألت نفسها كيف انهى الطفل الصف الاول ووصل الى الصف الثاني دون تعلم القراءة؟ هل لديه امكانية لتعلم القراءة؟ هل طور لغة كافية لتعلم القراءة؟ ما العوامل التي تسهم وتعيق تحصيله في القراءة؟ ماذا يمكن ان افعل لتدريسه حتى يقرأ؟

والحالة الثانية تتمثل في ان مدرسة الصف الرابع لاحظت بان احدى الطالبات وعمرها ١٠ سنوات لا تقرأ تعييناتها الدراسية و يبدو انها متخلفة عما هو متوقع من

مستوى صفها في مادة الحساب. وقد طلبت المدرسة من الطالبة ان تقرأ من كتاب في مستوى الصف الرابع، الا انها لم تكن قادرة على قراءته. ومن ثم طلبت منها ان تحاول ان تقرأ كتاباً في مستوى الصف الثالث وكتابا بعده في مستوى الصف الثاني واخيراً من كتاب الصف الاول. ولقد قرأت الطالبة كتاب الصف الاول بشكل كاف الى حد ما. ولكنها تعثرت واخطأت في قراءة كلمات من كتاب الصف الثاني. ولقد قدمت المدرسة كلمات منفصلة من كل هذه الكتب الدراسية ووجدت ان لدى الطالبة مشكلة في تفسير رموز الكلمات خارج سياقها. ولقد تساءلت المدرسة فيما اذا كان مستوى الفهم اللغوي عند الطالبة عاملاً مؤثراً في انخفاض تحصيلها في القراءة. وعندما قرأت المعلمة للطالبه قطعاً من كل من الكتب الدراسية وذلك لاختبار الفهم السمعي لديها، فقد فهمت الطالبة قطع القراءة في مستوى الصف الرابع وحتى قطع القراءة في مستوى الصف الخامس. وفي ضوء هذه النتيجة سألت المدرسة مجموعة من الاسئلة من ضمنها:

١ ــ ما امكانية الطفلة للقراءة؟

٢ ــ في اي مستوى تفهم الطالبة قطع القراءة عندما تقرأ لها؟

٣ ــ في اي مستوى تستطيع الطفلة ان تقرأ كلمات منفصلة؟

٤ ــ في اي مستوى تدرك الطفلة كلمات في مجموعة من الكلمات (تمييز الكلمات)؟

٥ ــ في اي مستوى تقرأ الطفلة قراءة صامته مع الفهم؟

٦ ــ ما نوع الاخطاء التي تقع فيها الطفلة سواء في القراءة قطع القراءة أو قراءة الكلمات؟

٧ ــ ما العوامل التي تسهم في منع واعاقة تحسن سلوك الطفلة في القراءة؟

٨ ــ ما طريقة العلاج التي يجب ان استخدامها لتحسين سلوك الطفله في القراءة؟

وسوف يصف القسم التالي اسلوباً غير رسمي يحاول الاجابة على الاسئلة السابقة التي اثارتها المدرسة والتي تسأل في كثير من الاحيان من قبل المدرسين، والمشخصين التربويين ومدرسي الاطفال ذوى صعوبات التعلم.

التقدير غير الرسمي لقدرات القراءة

غالبا ما تختلف وتتنوع الاجراءات والاساليب غير الرسمية المستخدمة في تقييم الاطفال ذوي صعوبات التعلم من طفل لاخر. ان نقطة البدء في عملية التقييم تعتمد على نوع وكمية المعلومات المتوفرة لدى المدرس مسبقاً. فاذا ظهر بان اداء الطفل الوظيفي يقع في مستوى اقل من الذكاء بشكل عام، فمن الممكن ان يبدأ المدرس التقييم غير الرسمي وذلك بتقديره لقدرات القراءة الكامنة لدى الطفل. ومن جانب اخر، فاذا اظهر الطفل اداء وظيفياً في مستوى مساو من الذكاء، فان النقطة الاولى للمدرس في التقييم تركز على تقدير مستوى القراءة ووصف سلوك القراءة

ان أحد محكات التشخيص لصعوبات التعلم (الفصل الثالث) هو تحديد التباعد بين القدرات الكامنة للقراءة والتحصيل الفعلي لها. في الفحص غير الرسمي للطفل، يجب ان يقدر المدرس قدرات الطفل الكامنة لتعلم القراءة دون استخدام اختبارات ذكاء رسمية، واية اختبارات اخرى يستدل منها على قدراته الكامنة. الا ان ذلك يتم من خلال ملاحظة المدرسين لسلوك طلابهم وتكوين انطباعات حول مستوى ذكائهم العام. فاذا كان اداء الطالبة في المثال الثاني جيداً في العمليات الحسابية، وفي النقاش الجماعي، او في التنبؤ بنتائج القصص، او فهم الالغاز والاحجيات، او لديها معرفة بكثير من الحقائق العلمية فان على المعلمه ان تتوقع بان الطالبة تمتلك قدرات وامكانات كافية بشكل عام. ولكن من جانب اخر اذا كانت الطالبة عموماً غير مستجيبة، ولديها بطء في فهم التعليمات وعملها ضعيف في موضوعات مدرسية اخرى، خصوصاً الحساب، عندئذ فلن يكون هناك استغراب بوجود ضعف في قدرة القراءة لديها. ان من اهم العوامل التي يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار في تقدير القدرات الكامنة للقراءة.

١ ــ العمر الزمني

٢ ـــ فهم القراءة المسموعة

٣ ـــ التحصيل في العمليات الحسابية

٤ ـــ النضج العقلي

العمــر الزمني

في بداية الامر يتم تقدير المستوى الصفي الذي يجب ان يقرأه الطفل بناء على عمره الزمني. فالتقدير التقريبي لتوقع المستوى الصفي وفقاً للعمر الزمني يساوي العمر الحقيقي مطروحاً منه ٥ر٥ سنوات. فعلى سبيل المثال فان الطفل الذي يبلغ من العمر ١١ر٥ سنة يتوقع ان يقرأ في مستوى الصف السادس (١١ر٥ ـــ ٥ر٥ = ٦). فالطالبة في المثال التي يبلغ عمرها ١٠ سنوات من المتوقع ان تقرأ في مستوى الصف الرابع (١٠ ـــ ٥ر٥ = ٤ر٥).ونتيجة لذلك فان الطفل الذي لديه صعوبة في التعلم يكون متخلفا بدرجة كبيرة في القراءة عما هو متوقع من عمره الزمني.

فهم القراءة المسموعة

تعتمد مهارة القراءة على البراعة في اللغة، ولهذا فمن الضروري تقدير مستوى صف الطفل في فهم القراءة المسموعة. و بالرغم من ان هناك بعض الاختبارات المنشورة لقياس نمو وتطور اللغة، الا ان المدرس يستطيع ان يقدر مستوى الطفل في فهم القراءة المسموعة للكشف عن المستوى الذي يستطيع فيه الطفل فهم ما يقرأ. فعلى سبيل المثال فالطفل الذي يبلغ عمره ١٠ سنوات و يفترض ان يكون في الفصل الرابع، قد يقرأ له المدرس عينات من سلسلة من الكتب الصفية و يسأل الطفل اسئلة حول كل قطعة مقروءه. و ينصح بان يقرأ من كتاب ينخفض بمقدار سنة عما هو متوقع لعمر الطفل الزمني، ومن كتاب في مستوى عمره الزمني، واخيراً من كتاب اعلى من مستوى عمر

الطفل الزمني. ولهذا نجد ان المدرسة في المثال الثاني قرأت قطعاً قرائية من مستويات الصف الرابع، والخامس والسادس للطالبة التي يبلغ عمرها ١٠ سنوات. وقد تم تقدير عمرها اللغوي في مستوى الصف الخامس حيث انها كانت قادرة على فهم محتوى كتاب الصف الخامس الذي قرأ لها.

العمليات الحسابية

تعتبر المهارة الحسابية عاملاً اخر يجب ملاحظته. فبعض الاطفال ممن لديهم صعوبات محددة في القراءة يتعلمون العمليات الحسابية بسرعة وسهولة اكبر من القراءة. واذا لم يحدث ذلك فان المشكلة قد تكون اكثر تعقيداً من صعوبة القراءة. فقد تكون ناتجة عن اضطراب انفعالي، او تخلف عقلي، او عجز في الانتباه، او اى عامل قد يؤدي الى اعاقة التحصيل في جميع الموضوعات المدرسية. وللتعرف على المستوى الصفي للطفل بدون استخدام الاختبارات الحسابية المتخصصة فانه يقوم بذلك من خلال اجراءات المقابلة التالية.

١ ــ اسأل الطفل ان يعطي اجابات لاسئلة عملية تتطلب معرفة بعملية جمع الاعداد ما بين ١ ــ ١٠. فاذا كان الطفل قادراً على اجابة الاسئلة في الجمع بشكل كاف، فانك قد تقدر بان مهارات الجمع الحسابية في مستوى الصف الاول على الاقل.

٢ ــ اعط الطفل بعض الاسئلة الشفهية التي تشتمل على طرح الاعداد ما بين ١ ــ ١٠. فاذا كان الطفل قادراً على الطرح، فانك قد تقدر بان الطفل في مستوى الصف الثاني في الحساب.

٣ ــ اعط الطفل بعض اسئلة الضرب التي تشمل على مكررات ال ٢، ٣ ومن الممكن الرقم ٤. فاذا كان الطفل قادراً على حل مسائل مثل ٢×٣، ٣×٥، ٤×٢ فانك قد تقدر بان العمليات الحسابية عند الطفل تقريباً في مستوى الصف الثالث.

٤ ــ اعط الطفل اسئلة قسمة بسيطة بحيث تشتمل على اعداد ما بين ١ ــ ١٠. فاذا كان الطفل قادراً على فعل ذلك، فانك قد تقدر بان الطفل في مستوى الرابع في العمليات الحسابية.

٥ ــ قد يتبع المدرس هذه الطريقة في الكسور والاعشار و يستطيع ان يقدر من خلال المقابلة غير الرسمية مستوى الصف التقريبي للطفل في الحساب.

النضج العقلي

يعتبر النضج العقلي المحك الرابع والهام لتقدير القدرات الكامنة، وقد يعتبر احياناً اخرى بانه المحك الافضل للتنبؤ بقدرة القراءة. فالمدرس يمكن ان يحكم ضمن حدود معينة على القدرة العقلية للطفل وذلك بسؤاله اسئلة في مجال المعلومات العامة ليحدد درجة فطنه الطفل. فاذا فهم الطفل الذي يبلغ من العمر ١٠ سنوات كتاب الصف السادس عندما يقرأ له، او اذا كانت الطالبة قادرة على معرفة العمليات الحسابية في مستوى قريب من مستوى عمرها، فانك قد تفترض بان النضج العقلي يقع ضمن المتوسط. ان فهم القراءة المسموعة والعمليات الحسابية بالاضافة الى المعلومات العامة المتوقعة من العمر الزمني للطفل هي علامات ومؤشرات للحكم على العمر العقلي او النضج العقلي.

ففي حالة الطالبة في المثال الثاني والتي عمرها ١٠ سنوات، فقد وضعت المدرسة التقديرات غير الرسمية التالية لقدرات الطالبة الكامنة في القراءة:

التقدير المتوقع بناء على العمر الزمنى C A	ــ الصف الرابع
التقدير المتوقع على فهم القراءة المسموعة	ــ الصف الخامس
التقدير المتوقع بناء على العمليات الحسابية	ــ الصف الثالث
التقدير المتوقع بناء على النضج العقلي	ــ الصف الرابع

وهكذا فان القدرة الكامنة كما تم تقديرها تقع في مستوى الصف الرابع تقريباً اما

السؤال التالي الذي طرحته المدرسة فهو ما مستوى قراءة الطالبة؟

التقدير غير الرسمي لسلوك القراءة

يتضمن هذا القسم ثلاثة اساليب للتقدير غير الرسمي لسلوك القراءة:

١ — تقدير مستوى القراءة

٢ — تحديد الاخطاء في القراءة

٣ — بناء استبيان غير رسمي في القراءة

تقدير مستوى القراءة

هناك عدد من العوامل يجب اخذها بالاعتبار عندالتقييمغير الرسمي لمستوى قراءة الطفل، الاول يكون في تقييم مستوى الصف الذي يقرأ فيه الطفل. وفي هذا التقييم يحاول المدرس تقدير ما اذا كان الطفل يقرأ في مستوى الصف الاول، او في مستوى الصف الثالث او في مستوى الصف الثامن. العامل الاخر هو درجة صحة ودقة ما يقرأه الطفل. ولقد اقترح من قبل بتس Betts (١٩٤٦) ومن قبل جونسون وكرسى Johnson and Kress (١٩٦٥) بأن هناك ثلاثة مستويات من صحة ودقة القراءة:—

١ — المستوى الاستقلالي.

٢ — المستوى التعليمي.

٣ — مستوى الاخفاق.

يعزى المستوى الاستقلالي independent level الى القدرة على القراءة دون مساعدة وبنسبة اتقان ١٠٠٪ تقريباً.

اما المستوى التعليمي instructional level فيرجع الى القدرة على القراءة مع بعض المساعدة وبنسبة اتقان ٧٥٪ تقريباً.

اما مستوى الاخفاق Frustration level فيرجع الى مستوى القراءة الذي يقرأ فيه الطفل بصعوبة واضحة و بنسبة اتقان ٥٠٪ تقريباً.

و يستطيع المدرس ان يستخدم انواعاً مختلفة من القراءة في تقدير مستوى القراءة، و يتضمن ذلك القراءة الجهرية، والقراءة الصامتة، وقراءة الكلمات، وتمييز الكلمات.

و يتم الحصول على مستوى القراءة الجهرية Oral reading level من خلال قراءة الطفل الفقرات وقطع قرائية من عدة كتب صفية. فالمدرس يطلب من الطفل ان يقرأ قطعة قصيرة قراءة جهرية من الكتب التي تم اختيارها. فاذا قرأ الطفل من كتاب الصف الثالث، ومن ثم قطعة من كتاب الرابع الابتدائي، و يستمر هكذا حتى يواجه صعوبة في قراءة احدى القطع و يفشل فيها. وفي ضوء ذلك فان مستوى القراءة الجهرية للطفل هو المستوى الذي يقرأ فيه بنسبة ٧٥٪ تقريباً (المستوى التعليمي).

و يتم الحصول على مستوى القراءة الصامته وذلك بان يطلب من الطفل قراءة قطع صامته من الكتب المدرسية لمستواه التعليمي ومن ثم يقوم المدرس بتوجيه بعض الاسئلة على المادة المقروءة ليحدد مستوى فهم الطالب، و بالتالي يتمكن المدرس من تقدير المستوى التعليمي للطفل في القراءة الصامته. واحياناً يكون مستوى القراءة الصامته اعلى من مستوى القراءة الجهرية والعكس صحيح ايضاً.

ويمكن الحصول على مستوى قراءة الكلمات word reading level باختبار الطفل في قراءة كلمات منفصلة تم اختيارها من الكتب الصفية. وفي هذه الحالة يتمكن المدرس من تقدير مستوى قراءة الطفل للكلمات خارج اطار السياق.

اما مستوى تمييز الكلمات word discrimination level فيمكن الحصول عليه عن طريق عرض ست مفردات من قائمة المفردات و يقول المدرس «ان احدى هذه الكلمات هي ....، او اشر الى ....».

وفي حالة الطفلة في المثال الثاني السابق، فان المدرسة قد تعطي التقديرات التالية لمستويات القراءة.

القراءة الجهرية	ــ الصف الاول
القراءة الصامته	ــ الصف الثاني
قراءة الكلمات	ــ الصف الاول
تمييز الكلمات	ــ الصف الثاني

و يتضح من دراسة القدرات الكامنة ومن مستوى القراءة بان الطالبة لديها القدرة على القراءة في بداية مستوى الصف الرابع ولكنها في الحقيقة تقرأ في مستوى الصف الاول او الثاني فقط. مما يدل على وجود تباين بمستوى سنتان بين القدرة الكامنة والتحصيل. وهذا يجيب على السؤال المهم في عملية التشخيص وهو ان هنالك تفاوتاً كبيراً بمعدل سنتين بين القدرة الكامنة والتحصيل في عملية القراءة.

ان درجة التباين والتباعد ما بين القدرة الكامنة وتحصيل القراءة سوف تتغيركلما نما الطفل ونضج. فالطفل الذي تكون قدرته الكامنة في مستوى الصف الرابع ولكنه يقرأ في مستوى الصف الثاني فان مقدار التباين والتباعد لديه يساوي سنتان. واذا استمر معدل التقدم بنفس المستوى، فان الطفل الذي يتعلم نصف صف دراسي كل عام سوف يقرأ في مستوى الصف الثالث حين يكون في الصف السادس، و يقرأ في مستوى الصف الرابع وهو في الصف الثامن. وهكذا فان تباعد السنتين في الصف الرابع سوف يكون شبيهاً بالثلاث سنوات في الصف السادس و بالاربع سنوات في الصف الثامن.

تحديد الاخطاء في القراءة

ان الكشف عن الاخطاء في القراءة يتطلب ملاحظة عادات القراءة عند الطفل وحين يتم اختبار الطفل في القراءة الجهرية، والقراءة الصامته، وقراءة الكلمات وتمييز

الكلمات، يستطيع المدرس ملاحظة نمط قراءة الطفل والصعوبات التي يواجهها. ويمكن ان تتم هذه الملاحظات خلال دروس القراءة اليومية.

فاذا لم يستجب الطفل للكلمة، ولكنه ينظر اليها فقط فان ذلك يقدم مؤشرا على ان الطفل لم يطور اي طريقة لتفسير رموز الكلمات. وهذا يعني بان العلاج يجب ان يشتمل على اجراءات واساليب مناسبة لتدريس مهارات تفسير الرموز. وقد حاول الطفل ان يهجيء الكلمة او ينطقها ولكنه لا يفسر رموزها بشكل مناسب، فبعض الاطفال ذوي صعوبات التعلم لم يتعلموا الكلمات كوحدات كاملة، ولهذا يتم ارجاعهم للطريقة الجزئية في تفسير الرموز، او انه لم يتعلم تفسير رموز الكلمات بواسطة اصواتها، او انه لم يتعلم قراءة الكلمة عن طريق الاصوات والمقاطع.

ان كثيراً من برامج القراءة النمائية تدرس للاطفال بحيث يقرأوا الحرف الاول من الكلمة ويخمنوا بقية الكلمة من السياق. وقد لا يذهب الطفل الى ابعد من محاولة قراءة الحرف الاول وقد لا يكون قادراً على تفسير رموز الكلمات بشكل كاف. وقد لا يكون الطفل قادراً على استخدام منبهات السياق في القراءة. مثل هذا الطفل يركز على عملية تفسير الرموز ولا يعير اهتماماً لمعنى الجمل و يصدر عن بعض الاطفال الاخطاء التالية في القراءة.

١ ــ الحذف Omission يميل الاطفال الى حذف الكلمات في القراءة او احيانا يحذفون اجزاء من الكلمة المقروءة. فاذا كانت العبارة في الكتاب «ذهبت الى المدرسة» وقرأها الطفل «ذهب الى المدرسة» فان الطفل بذلك يكون قد حذف حرف التاء.

٢ ــ الادخال Insertion احياناً يدخل الطفل كلمة الى السياق ليست موجودة اصلاً. فقد يقرأ «حضرت الى المدرسة في الصباح الباكر» حين لا يشتمل النص على كلمة الباكر.

٣ ــ الابدال Substitution في هذه الحالة يقوم الطفل بابدال كلمة باخرى. مثل «احمد

طالب مجتهد» بدلاً من «احمد طالب نشيط».

٤ ــ التكرار Repetition ان بعض الاطفال يكررون كلمات او جمل خاصة حين تصادفهم كلمة لا يعرفونها. مثل «حضرت الى المزرعة» فقد يقرأ الطفل «حضرت الى، ومن ثم يتوقف عند كلمة «المزرعة» و يعيد ... حضرت الى ... حضرت الى ..».

٥ ــ حذف او اضافة اصوات Omission or Addition of Sounds قد يحذف الطفل اصواتاً او يضيف اصواتاً الى الكلمة التي يقرأها.

٦ ــ الاخطاء العكسية Reversal errors قد يميل الطفل لقراءة الكلمة بطريقة عكسية.

٧ ــ القراءة السريعة وغير الصحيحة Fast and inaccurate reading ان بعض الاطفال يقرأون المادة التعليمية بشكل سريع وتكثر اخطاؤهم، خصوصا عند حذف الكلمات التي لا يستطيعون قراءتها.

٨ ــ القراءة البطيئة (كلمة ــ كلمة) ان بعض الاطفال يقرأون ببطء وذلك على شكل كلمة ــ كلمة. وقد تكون تلك بمثابة عادة بالنسبة لهم وذلك نتيجة التركيز على تفسير الرموز.

٩ ــ نقص الفهم Lack of Comprehension ان بعض الاطفال يركزون على تفسير رموز الكلمات و يعطون انتباهاً قليلاً للمعنى.

بناء قائمة خاصة القراءة

هناك عدد من قوائم القراءة غير الرسمية Informal Reading Inventories (IRI) المتوفرة والتي يمكن استخدامها من قبل المدرسين. ان كثيراً من دور النشر لكتب القراءة تزود المدرسين بقوائم غير رسمية للقراءة. وفي غياب قوائم القراءة غير الرسمية الجيدة يطور المدرس قائمة خاصة في القراءة من مادة التعليم الصفية ويجب ان تشتمل تلك القوائم غير الرسمية على القراءة الجهرية، وقراءة الكلمات، وتمييز الكلمات وكذلك القراءة الصامته.

القراءة الجهرية : يمكن ملاحظة القراءة الجهرية من خلال قراءة الطفل لكتاب صفي سواء كان في مستواه التعليمي او اعلى منه قليلا. و يقوم المدرس اثناء قراءة الطفل بملاحظة انواع الاخطاء التي يرتكبها، بالاضافة الى الحصول على اجابات على الاسئلة الاخرى التي اثيرت في القسم السابق. هل يقرأ الطفل بشكل سريع او شكل بطيء؟ هل لديه طريقة لمعرفة الكلمة؟ هل يستخدم منبهات السياق؟ ما نوع الاخطاء التي يقع فيها الطفل اثناء قراءته لقطع القراءة هذه؟
و يتمثل النظام الفعال لتطوير قائمة غير رسمية للقراءة الجهرية في انتقاء فقرة او قطعة قراءة او اثنتين من كتب القراءة للصفوف المختلفة من مستوى الصف الاول حتى الصف الخامس او السادس. و بهذا سوف يحتوى الاختبار سلسلة من الفقرات او القطع المتدرجة في صعوبتها. وعند اجراء الاختبار يفضل توفير نسختين من الاختبار واحدة للطفل والاخرى للمدرس كي يستخدمها في تسجيل الاخطاء كما تصدر عن الطفل. و يستطيع المدرس ان يطور نظاماً خاصاً به في تسجيل الاخطاء، مثل كتابه الاستجابات الخاطئة فوق الكلمات او يضع خطاً تحت ما يتم تكراره...الخ

معرفة وادراك الكلمات : ان بعض الاطفال يستخدمون اساليب معينة لتفسير رموز الكلمات من خلال سياقها. ولهذا فهناك ضرورة لرؤية كيف يقرأ الطفل الكلمات خارج ذلك السياق. ان قائمة الكلمات التي يمكن ان يستخدمها المدرس يجب ان تؤخذ من المفردات الموجودة في المادة الصفية. فالصفحة الاخيرة في كثير من الكتب الدراسية تشتمل على قائمة من المفردات المستخدمة في الكتاب. ويمكن استخدام هذه الكلمات لاختبار الطفل في معرفة وادراك الكلمات. و بهذه الطريقة يتمكن المدرس من ملاحظة:
١ ــ مستوى الطفل في القراءة (يقرأ معظم الكلمات المأخوذة من كتاب الصف الاول، ولكنه يجد صعوبة في قراءة كثير من الكلمات في كتاب الصف الثاني).

٢ ــ الاخطاء التي يرتكبها الطفل في قراءة الكلمات.

٣ ــ النمط الذي يستخدمه الطفل في قراءته للكلمات، مثل الطريقة الصوتية، تهجئة الكلمات .. الخ.

وكما هو الحال في القراءة الجهرية، فان المدرس يقوم بتسجيل الاخطاء التي تصدر عن الطفل وتسجيل بعض التعليقات وذلك على ورقة رصد الدرجات التي اعدت لهذا الغرض.

تمييز الكلمات : ان بعض الاطفال لا يتمكنون من استدعاء الكلمات عند عرضها عليهم الا انهم في الوقت نفسه يتمكنون من التعرف على نفس الكلمات تلك عندما يطلب منهم تحديدها من بين كلمات اخرى. ويمكن للمدرس بناء اختبار تمييز الكلمات مثل قتل، فتك، على،علي و....الخ

فاذا كان الطفل قادراً على قراءة كلمة واحدة او كلمتين فقط من مجموع الكلمات السابقة. فيمكن ان يقول المدرس«احدى هذه الكلمات هي ......، انظر الى الكلمات الموجودة في الصفحة واشر الى كلمة .....». فاحياناً سوف يكون الاطفال قادرين على معرفة خمس كلمات من اصل ست كلمات، مع انهم يستطيعون قراءة كلمتين منها فقط بشكل منفصل. ان هذا التشخيص يعني بان لدى الطفل معرفة جزئية للكلمات، وهو ما يميزه عن طفل اخر لا يكون قادراً على الاشارة لاي كلمة بشكل صحيح.

القراءة الصامته : في هذا الاختبار غير الرسمي يسأل المدرس الطفل ان يقرأ قراءة صامته فقرات وقطع قراءة جهرية شبيهة بما سبق توضيحه في القراءة الجهرية ومن ثم يسأله اسئلة معينة ليحدد فيما اذا كان الطفل واعيا لمحتوى القطعة ام لا. فالاطفال الذين يستخدمون منبهات السياق و يتوصلون الى استنتاجات يستطيعون احياناً ان يقرأوا قراءة صامته في مستوى صفي اعلى مما يستطيعوا ان يقرأوا قراءة جهرية.

العوامل التي تسهم في صعوبات القراءة

بالاضافة الى ملاحظة الاخطاء في القراءة وكذلك نمط التعلم، فقد يلجأ المدرس للنظر الى صعوبات التعلم في الجوانب النمائية والتى قد تكبح قدرة الطفل على تعلم القراءة. فاذا لم تكن هناك صعوبة تعلم نمائية (مثل ضعف التركيزفي الانتباه، ذاكرة قصيرة المدى، ضعف تكوين المفاهيم) عندئذ يتم التدريب المباشر وتصحيح الاخطاء. ولكن ان وجدت صعوبات تعلم نمائية فمن الضروري ان ينظم المدرس برنامجاً علاجياً من شأنه ان يعالج صعوبات التعلم النمائية في مهمه القراءة.

ان البحث عن العوامل التي تسهم في صعوبة القراءة هوبحث عن العوامل التي تعوق قدرة الطفل على التعلم ضمن التعليم المنظم. وسوف يتناول القسم التالي بعض العوامل الجسمية والعوامل النفسية النمائية المهمة التي ثبت انها ترتبط بصعوبات القراءة لدى بعض الطلاب.

العوامل الجسمية

يندرج تحت العوامل الجسمية التى تسهم في صعوبة القراءة بعض الحالات مثل العجز البصري، والعجز السمعي، واضطراب الاتجاه المكاني، وسوء التغذية، وضعف في معرفة صورة الجسم واجزائه المختلفة، وغيرها من العوامل التي تسهم تحت ظروف معينة في اعاقة تعلم الموضوعات الاكاديمية. وكما اشير في الفصل الثالث، فان العلاقة بين العوامل التي تسهم في صعوبة القراءة والاسباب غير واضحة ولكننا نعلم ان بعض الاطفال ممن لديهم مثل تلك العوامل يعانون من صعوبة في تعلم القراءة.

العجز البصري : ان الدراسات التي تناولت اثر العجز البصري في القراءة لم تكن حاسمة. فقد قارن روبنسون Robinson (١٩٤٦) بين اطفال لديهم عجز بصري واخرين

ليس لديهم عجز بصري ولكنه لم يصل الى اي استنتاجات قاطعة. ولقد توصلت بعض الدراسات على سبيل المثال الى ان الاطفال الذين يعانون من قصر النظر يقرأون بدرجة افضل من الذين يعانون من طول النظر، و بعد ذلك توصلت دراسات اخرى الى ان وجود مشاكل شديدة في عضلات العين تحدث اثراً ضاراً على القراءة اكثر من حدة الابصار. ولقد اشارت بعض الدراسات الى ان العجز البصري لدى الاطفال ليس له علاقة مباشرة بالفشل في القراءة (جولد بيرج واخرون Goldberg ١٩٨٣). ومن جانب اخر اظهرت حالات بعض الاطفال ان لديهم فشلا في القراءة نتيجه للمشكلات البصريه التي يعانون منها. ان احد اسباب عدم اتساق نتائج البحث في هذا الموضوع يعود الى المرونة الكبيرة للكائن الحي. فاذا كان الطفل يعاني من خلل في عضلات العين ويحاول ان يقرأ بكلتا عينيه فقد يعاني مع ذلك من صعوبة في التعلم. واذا كان لدى طفل اخر الدرجة نفسها من الخلل في عضلات العين فقد يعمد الى الاعتماد على عين واحدة في تعلم القراءة دون استخدام العين الاخرى، وهكذا يتجنب التشو يش الذي قد يحدث مع استخدام العينين معاً. او انه قد يلجأ الى استخدام الطريقة الصوتية في تعلمه القراءة، وهكذا يتجنب الاعتماد التام على المثيرات البصرية لكلمة مطبوعة. ومن الامثلة على العلاقة الممكنة ما بين عدم الا تزان في عضلة العين ومشكلة القراءة هي حالة ذلك الطفل الذي يظهر اخطاء عكسية بشكل واضح عند عملية القراءة. و يبلغ هذا الطفل من العمر ١٢ سنة، ودرجة ذكاء ٨٠، ولكنه لم يكن قادراً على القراءة في مستوى الصف الاول حتى بعد مرور خمس سنوات على وجوده في المدرسة. و بالاضافة الى الاخطاء العكسية فقد كان قادراً على قراءة الكلمات من خلال استخدام المرآة. و يستخدم الطفل يده اليمنى، وعينه اليمنى، وقدمه اليمنى. ولقد اوضح فحص طبيب العيون ان الطفل يعاني من عجز واضح في التركيز يتسبب في تحديد اتجاه نظر عينيه بشكل مستقيم الى الامام بدلا من النظرة الى الداخل للتركيز على الكلمة المطبوعة. يتألف برنامج علاج

هـذا الـطفل من تمارين تعتمد على تقريب القلم من الانف كما اوصى بها طبيب العيون وقراءة علاجية لفترات قصيرة من الوقت باستخدام النظام الصوتي.

ان التفسير الممكن للعلاقة ما بين عدم اتزان عضلة العين والخطأ العكسي في القراءة. قـد يـتـضـح بالتجربة التالية: انظر ما بين المربع والدائرة الصغيرة وابدا بالتدريج تقريب الصفحة لعينيك. ○ □

حين تـقرب الصفحة الى عينيك بدرجة كافية بحيث انك لا تستطيع ان تركز اكثر، فـان الـنـقـطـة او الـدائـرة الـصغيرة سوف تكون في المربع ومن المحتمل ان يكون هذا ما يحـدث مـع الـطـفـل. فـعلى سـبـيل المثال تصبح كلمة با ــ اب حين لا يستطيع الطفل الـتركيز. ان مشكلة الطفل في تركيز بصره وتجميعه عند نقطة واحدة قد تسهم في اخطائه الـعـكسية عند القراءة. ولو اخذنا طفلاً اخر لديه مشكلة مشابهة في التركيز البصري عند نـقـطة واحـدة قـد يـغـمـض احـد عـيـنيه و يتعلم القراءة بالعين الاخرى دون ان يقع في الاخـطـاء الـعـكـسـيـة. وتدل هذه الدراسات وغيرها الى عدم وجود نتائج متسقة في هذا الموضوع. وسوف يناقش الفصل السادس عشر التباين ما بين نتائج البحث والملاحظات العيادية.

ان الجـدل الـكبير الذي نتج عن العلاقة بين العجز البصري والقراءة يتمثل في كيفية التدريب. فالبعض يؤمن بان تدريبات العين سوف تؤدي الى تحسن في القراءة. في حين يـنـكر اخرون قيمة تدريب العين في ذلك. فالطفل الذي يتلقى تدريبات استخدام القلم والانف يتلقى ايضاً تدريساً علاجياً في القراءة بشكل فردي. وقد يعزى نجاح الطفل الى جـلـسـات الـقـراءة الـعـلاجية، ولكن لا يمكن التحقق من قيمة تدريبات القلم والانف الـسـابقة الذكر. ومن وجهة نظر المؤلفين، ان اي تمرين يجب ان يكون مصحوبا بتدريس الـقراءة العلاجية، حيث انه يحتمل بان تكون المواد التعليمية التي يتم عرضها تتضمن ما تحتاجه العين من تدريبات.

ولقد اشار جولدبرج واخرون (١٩٨٣) الى ضرورة تصحيح العجز البصري باستخدام النظارات او باجراء العمليات الجراحة وذلك بسبب «ان الطفل الذي يعاني من ضعف في الجانب البصري سوف يعاني من صعوبة في معرفة تفصيلات الكلمة المطبوعة» (ص ٧٢). ولقد ذهب اخرون الى القول بان القراءة تتم عن طريق الدماغ وليس عن طريق العين، حيث ان هناك بعض الاطفال ممن لديهم عجزاً في الجانب البصري ومع ذلك يتعلمون القراءة جيداً.

العجز السمعي : لم يظهر البحث اي علاقة قاطعة بين العجز السمعي (عدا الصمم والضعف السمعي) وفشل القراءة كما هو الحال في الجانب البصري. ولقد اقترحت بعض الدراسات بان التأكيد على الطريقة الصوتية (phonics) مع الاطفال المعوقين سمعياً تؤدي الى مشاكل اكثر في القراءة من الطريقة البصرية في التدريس Sight method فندرك Fendrick (١٩٣٥). ويمكن تعديل الاساليب التعليمية وذلك بتصحيح العوامل التي تسهم في احداث المشكلة، والعوامل الاساسية التي يجب البحث عنها في هذا المجال هي التمييز السمعي، والاغلاق السمعي، وربط الاصوات السمعية. وتعتبر هذه العوامل قابلة للعلاج باستخدام التدريب المناسب.

الجانبية وصورة الجسم : بالرجوع الى عمل اورتون Orton (١٩٢٨) وجد ان هناك فئات من الدراسات التي اجريت لمعرفة مدى ارتباط استخدام يد معينة، وعين معينة، والجانبية المختلطة، وصورة الجسم بالقراءة واللغة. ولقد توصل الذين درسوا هذه المتغيرات الى ان العلاقة بين هذه العوامل وصعوبات القراءة غير واضحة. وفي الوقت نفسه اشار العاملون في العيادات الى حالات بعض الاطفال الذين فشلوا نتيجة هذه الانواع من المشكلات. لقد وجد ان الاطفال الذين يستخدمون يدهم اليسرى يميلون

للوقوع في الاخطاء العكسية بدرجة اكبر من الاطفال الذين يستخدمون يدهم اليمنى وكذلك وجد ان كثيراً من الاطفال الذين يبدلوا من استخدام اليد اليسرى الى اليد اليمنى بعد مرحلة الطفولة قد يعانون من بعض المشكلات في الاتجاهات ويميلون الى عكس الحروف والكلمات. واذا سألت طفلاً يستخدم يده اليمنى ان يكتب باليد اليسرى، فقد يظهر ميلا لعكس المادة المكتوبة بيده اليسرى. وقد تم مناقشة ذلك بشكل اكبر في الفصل الحادي عشر.

العوامل النفسية النمائية

اظهر الشكل ٣ـ١ في الفصل الثالث صعوبات التعلم الجسمية والنمائية وهي تلك العوامل التي قد تسهم في صعوبات التعلم. وسوف يتناول هذا القسم بعض صعوبات التعلم النمائية والتي قد تسهم في صعوبات القراءة.

اللغة : من الواضح ان الطفل اذا لم يمتلك لغة كافية فانه سوف يعاني من صعوبة في تعلم تفسير المادة المطبوعة وفي فهم لغة الرياضيات. ان بعض الاطفال يفهمون اللغة ولكنهم قد لا يكونوا قادرين على الكلام، وبعضهم قد يكون لديه صعوبة في القواعد والبعض يكون قادرا على الكلام بشكل الي ولكنه في نفس الوقت يعاني من صعوبة في تنظيم افكاره. ويعتبر علاج اللغة امراً ضرورياً حيث ان العجز في هذا الجانب يعتبر ايضاً عاملا مساهما في صعوبة القراءة.

الانتباه : من الواضح ان الطفل اذا لم يكن قادراً على التركيز على المادة المطبوعة فانه سوف يعاني من صعوبة في تعلم القراءة. وقد ناقش الفصل الخامس هذا الجانب من صعوبة التعلم النمائية بشيء من التفصيل.

الوظائف السمعية : لقد اجريت كثير من الدراسات على صعوبات القراءة والوظائف السمعية، وقد تضمنت مشكلات في الشكل والارضية والاغلاق السمعي، والذاكرة المتسلسلة، والتمييز السمعي. وهناك اهتمام كبير من قبل الباحثين والدارسين بالذاكرة المتسلسلة السمعية وصعوبات القراءة. وكما هو الحال في كثير من المجالات فقد كانت نتائج الابحاث متعارضة. ولقد توصل هامل ولارسن Hammill and Larsen (١٩٧٤ب) بعد مراجعتهما لعدد من الدراسات المختارة بان العلاقة بين مهارات الادراك السمعي والقراءة لم تكن واضحة بدرجة كافية للاغراض العملية. ولقد وجد روجل Rugel (١٩٧٣) وتورجسن Torgesen (١٩٧٨، ١٩٧٩) وكافال Kavale (١٩٨١ب) علاقة ذات دلالة بين الذاكرة المتسلسلة السمعية وصعوبات التعلم، خصوصاً في القراءة.وعند تحليل هذه المشكلة، فقد وجد رنج Ring (١٩٧٦) وريشي واتن Richie and Aten (١٩٧٦) ان القارىء الضعيف يكون اداؤه ضعيفاً في كل من المهمات التي لها معنى وتلك التي لا معنى لها وذلك بسبب عدم قدرتهم على استخدام استراتيجيات حل المشكلة وتقوية ذاكرتهم لمساعدة الذاكرة المتسلسلة السمعية لديهم.

فالاطفال الذين يعانون من صعوبة في ربط الاصوات المسموعة ومزجها (التركيب السمعي) يظهر ان لديهم صعوبة اكبر في تعلم القراءة ممن ليس لديهم مثل هذه الصعوبة. وحتى في هذه الوظيفة فقد ذكر الكنز Elkins (١٩٧٤) بان صعوبات ربط الاصوات وجدت متكررة بدرجة اكبر بين الاطفال ممن كانت قراءتهم ضعيفة مما هي عليه بين القارئين الجيدين وذلك في الصف الاول والثاني ولكن ربط الاصوات لا يعتبر عاملاً مهما عند الاطفال في مستوى الصف الثالث وما بعده.

ان مراجعة الدراسات التى اجريت حول ربط الاصوات Sound blending (هاربر Harber ١٩٨٠) اظهرت تباينا في نتائج الدراسات التى قارنت القارئين الجيدين والقارئين غير الجيدين. ولقد اشارت معظم الدراسات بان القارىء الجيد في الصف

الاول يميل لان تكون قدرته على ربط الاصوات افضل من القارىء الضعيف. اما في مستوى الصف الثالث ومستوى الصف الرابع فلايعتبر ربط الاصوات هاماً.

ان اختبار ربط الصوت السمعي يجب ان يطبق من قبل المدرس الذي يجد ان مستوى قراءة الطفل تقع ضمن مستوى الصف الاول او الصف الثاني ولديه صعوبة في القراءة في مستوى قدراته الكامنة، وخصوصاً في تفسير رموز الكلمات. ولفحص الطفل ابدأ بالكلمات المكونة من صوتين مثل أ ــ ب مع الفصل بينهما بفاصل زمني بسيط يقدر بثانية. فاذا ربط الطفل ومزج الصوتين، قدم للطفل ثلاثة اصوات ذ ــ هـ ــ ب ومن ثم اربعة اصوات ق ــ ا ــ ت ــ ل. فاذا تمكن الطفل من ربط اصوات ثلاثة او اربعة بفاصل زمني قدره ثانية واحدة يتوصل المدرس الى نتيجة تشير الى عدم وجود صعوبة لدى الطفل في ربط الاصوات المسموعة ومزجها معاً. واذا وجد بان لدى الطفل صعوبة في ربط الاصوات وهو غير قادر على التعلم بالطريقة البصرية فقد تكون لدى الطفل مشكلة في تفسير رموز الكلمات. عندئذ يكون الطفل بحاجة الى التدريب السمعي في ربط الاصوات.

التصور او الذاكرة البصرية : الذاكرة البصرية هي القدرة على اعادة انتاج المواد البصرية من الذاكرة وقد ارتبطت لفترة طويلة مع القدرة على القراءة. فقد ذكر هنشل ود Hishelwood (١٩١٧) قبل قرون عديدة ان مركز الذاكرة البصرية يقع في الجانب الايسر من الدماغ وان اي خلل في هذه المنطقة يؤدي الى عمى الكلمات. ولقد اظهرت دراسات كاس (Kass ١٩٦٦) وماكيون Macione (١٩٦٩) وغيرهما بان القارىء الضعيف في المستويات الصفية الاولى لديه ضعفاً في الذاكرة البصرية المتسلسلة اكبر مما لدى القارىء الجيد من نفس المستوى الصفي (هارس وسايبي Harris and Sipay ١٩٧٥) ولكن لابد من التذكير ثانية بان نتائج الدراسات ليست متسقة.

ولاختبار الذاكرة البصرية للكلمات بطريقة غير رسمية، يمكن ان يستخدم المدرس الاجراءات التالية. اكتب كلمة حصان واي كلمة على السبورة او على ورقة، اسأل الطفل ان يقرأها، فاذا لم يتمكن من معرفة الكلمة، اخبره بها واطلب منه ان يقرأها ثانية، ومن ثم ابعد الكلمة واسأله ان يسترجع الكلمة من الذاكرة. فالطفل الذي يعاني من مشكلة في التصور سوف يواجه مشكلة في اعادة انتاج الكلمة حتى بعد رؤيتها ثلاث او اربع مرات. ومن جانب اخر فان الطفل الذي لا يعاني من مشكلة التصور عادة ما يكون قادراً على اعادة انتاج الكلمات غير المعروفة والمناسبة لمستوى عمره من الذاكرة بعد عرضها مرة او مرتين. ويمثل ذلك طريقة غير رسمية لاختبار الذاكرة البصرية. فالاطفال الذين يعانون من مشكلة في الذاكرة البصرية يجب تدريبهم على موضوع القراءة نفسها باتباع نفس الاجراءات المستخدمة في الاختبار. ان الطريقة الحسية ــ الحركية والتي سيتم مناقشتها لاحقا تعتبر طريقة في التدريب على التصور في عملية القراءة نفسها.

الاغــــلاق

يستخدم مصطلح الاغلاق للاشارة الى الاستجابة المألوفة التي حذف احد اجزائها. فالاغلاق يمكن ان يكون بصرياً او سمعياً. فاذا كان لدى الطفل اغلاقاً بصرياً جيداً، فانه سوف يكون قادراً على اعطاء استجابة معقولة ومقبولة عند حذف جزء من الكلمة او الصورة. وشبيه بذلك حين يكون لدى الطفل اغلاق سمعي فانه سوف يكون قادرا على اكمال كلمة او شبه جمله من خلال تقديم بعض اجزائها. ان ضعف الاغلاق السمعي يعتبر شائعاً بين الطلاب الذين يتصف مستوى قراءتهم بالضعف. ووفقاً لما ذهب اليه الكنز Elkins (١٩٧٢) فان هذه المشكلة اكثر شيوعا في الصف الثالث منها في الصف الاول. ويمكن تطبيق الاغلاق ايضا في فهم الطفل للمعنى.

ان الاجراء المسمى باسلوب التكميل (ملأ الفراغ) يمكن استخدامه لتشخيص قدرة

الطفل على فهم المعنى. و يستخدم هذا الاسلوب حين يتمكن الطفل من تفسير رموز الكلمات ولكن لديه صعوبة في الفهم. و يتضمن هذا النوع من الاختبارات حذف الكلمة الخامسة او السادسة بشكل متعاقب من فقرة او قطعة قراءة من الكتاب المدرسي و يطلب من الطفل ان يكتب الكلمات المحذوفة بعد قراءته للنص. فاذا كان الطفل غير قادر على كتابة الكلمات المفقودة يكون لديه صعوبة في الفهم. وفي استخدام هذا الاسلوب لاختبار الفهم يجب ان يستخدم المدرس سلسلة من الفقرات من كتب صفية متدرجة في صعوبتها.

ولقد ناقش هارس وسايبي (١٩٧٥) كثيراً من العوامل الاخرى التي ترتبط وتسهم في عملية القراءة. وتتضمن تلك العوامل اشكالاً اخرى من الادراك البصري والسمعي، والتمييز، والتسلسل، والاداء الحركي ــ البصري ...الخ. ان كثيراً من هذه العوامل سوف يتم مناقشتها في فصل التهجئة والتعبير الكتابي.

علاقة العوامل المساهمة في صعوبة القراءة

يصعب تفسير صعوبات القراءة، والكتابة، والتهجئة بصعوبة واحدة من صعوبات التعلم النمائية وغيرها من العوامل التي تسهم في تلك الصعوبات فقط. و يناقش الفصل السادس عشر نتائج متعارضة لمجموعة من الدراسات. ولقد كانت نتائج الدراسات متعارضة بسبب ان الخصائص الجسمية، والبيئية، والنفسية للاطفال ممن لديهم صعوبات لا يمكن فصلها عن الطريقة المستخدمة في تدريسهم القراءة. ان التخلف في القراءة يرتبط عموماً بكثير من العوامل. فالطفل الذي يعاني من مشكلة في الذاكرة البصرية عادة ما يعوض صعوبة التعلم النمائية هذه باستخدام الاسلوب السمعي بدرجة اكبر مثل الطريقة الصوتية لتعلم القراءة. و بالمثل فان الطفل الذي يواجه مشكلة في الادراك السمعي مثل التمييز السمعي او ربط الاصوات ومزجها فانه عادة ما يعوض ذلك اذا كانت قدراته اللغوية وذاكرته البصرية سليمة ومعافاة. فالاطفال الصم لا

يمتلكون قدرة التمييز السمعي وربط الاصوات ولكنهم يعوضون ذلك اذا كانت قدرة الذاكرة البصرية لديهم سليمة. ان كثيراً من المشكلات الشديدة تظهر عندما يعاني الطفل من مشكلات في كل من الادراك السمعي والذاكرة البصرية، وفي هذه الحالة فان الاعاقة المزدوجة سوف تمنع وتعيق قدرة الطفل على تعلم القراءة.

وبما اننا لا نستطيع ان نعزو صعوبة القراءة لصعوبة التعلم النمائية لوحدها فكيف نستطيع تفسير ذلك؟ وقد يكون من الموضوعية بمكان ان نشير الى ان صعوبة القراءة تنتج عن عدم تعديل طريقة التدريس لتتناسب مع خصائص الطفل على ان نعزو الصعوبة لمشاكل بصرية، او سمعية، وسرعة الادراك، والذاكرة البصرية وغيرها من المشاكل.

فالاطفال الذين يعانون من صعوبات في القراءة، او الكتابة، اوالتهجئة عادة ما يمكن علاجهم عندما تكون الطريقة المستخدمة في تدريسهم متطابقة ومناسبة لقدرات الطفل، او تعويض العجز في جانب من الجوانب، او تحسين العجز في مهمة القراءة. ان مسؤولية الفاحص تكمن في الكشف عن العوامل التي تسهم في صعوبة القراءة وفي توفير طريقة علاجية من شأنها ان تحسن العجز او تعوضه .

الطرق العلاجية في تفسير الرموز

هناك كثير من الطرق العلاجية التي يمكن تعديلها بما يتناسب مع كل مستوى من مستويات قراءة الطفل. فالاشكال المختلفة للطريقة الصوتيه يمكن ان تستخدم مع الاطفال الذين لا يقدرون على تفسير رموز الكلمات وقراءتها بالطرق العادية في التعليم. وتستخدم الطريقة الحسية ــ الحركية او طريقة التتبع tracing ايضاً مع الاطفال الذين لم يسبق لهم تعلم القراءة. اما الاطفال الذين تم تعليمهم تفسير رموز الكلمات ولكن لديهم مشكلة في تفسير المادة المطبوعة، فان الطريقة الصوتية او الطريقة الحسية ــ

الحركيـة لا تـعتبر مفيدة، فهؤلاء الاطفال يحتاجون لطرق مختلفة في العلاج لزيادة الفهم لديهم.

ان العـلاج المنـاسب لمن لم يقرأون او لمن كان تحصيلهم منخفضا بدرجة شديدة في الصفـوف الاولى يتـألف عادة من الاسلوب المتعدد الحواس. ان اسلوب VAKT لعلاج القـراءة هـو محاولـة لاسـتخدام عدة حواس في تعليم القراءة. و يتضمن اسلوب VAKT اربعة حواس، يمثل كل حرف منه الحرف الاول من كل حاسة،

فالحرف V يرجع الى الحاسة البصرية Visual

والحرف A يرجع الى الحاسة السمعية Auditory

والحرف K يرجع الى الحاسة الحسية ـــ الحركية Kinesthetic

والحرف T يرجع الى الحاسة اللمسية Tactile

ان اسـتخـدام جميع الحـواس في اسـلوب واحـد يـدعـى الاسـلوب متعدد الحواس multisensory و يـفترض هذا الاسلوب حاجة الطفل الى استخدام جميع الطرق الحسية في عـملية التعلم، حيث انه باستخدام الحواس المختلفة، فان التعلم سوف يتعزز و يتحسن. في هذا الاسلوب يطلب من الطفل ان ينطق بالكلمة وفي هذا استخدام للحاسة السمعية، وان يـشـاهـد الـكـلـمـة وفي هـذا اسـتـخدام للحاسة البصرية، وان يتتبع الكلمة وفي هذا اسـتخدام للحاسة الحسية ـــ الحركية واذا تتبع الكلمة باصبعه فقد يكون ذلك استخداما لحاسـة اللمس. ولقد ظهرت بعد التحذيرات من قبل عدد من المؤلفين في الاستخدام غير التمييزي للاسلوب المتعدد الحواس (بري Berry ١٩٦١)، جونسون ومايكلبست ١٩٦٧). وذلـك بسـبـب ان بـعـض المتعلمين ليسوا قادرين على معالجة مثيرات حواس متعددة في نـفـس الـوقـت. فـالاسـتـخـدام غير التمييزي لجميع النواحي الحسية يجب ان لا يستخدم كـبـديـل للتشخيص الدقيق لصعوبات الطفل الخاصة ويجب ان لا يتحول هذا الاسلوب الى مجـرد اسـلوب عام يؤمل من خلاله تقديم الاسلوب المناسب من ضمن الخيارات التي

يتضمنها الاسلوب المتعدد الحواس بطريقة ما. وسوف نناقش بعض الطرق التي تستخدم الاسلوب المتعدد الحواس VAKT اذ ان هذا الاسلوب استخدم في كثير من الطرق العلاجية.

طريقة فيرنالد Fernald method

في عام ١٩٢٠ وفي ولاية كالفورنيا الامريكية طور جريس فيرنالد وهيلين كيلر الطريقة الحسية ــ الحركية Kinethetic لتدريس القراءة والتهجئة. وتدمج هذه الطريقة الخبرة اللغوية Language experience واساليب التتبع tracing techniques في اسلوب متعدد الحواس.

في طريقة فيرنالد، يملي الاطفال قصصهم الخاصة التي سيتم تعلمها. وهكذا فان الطلاب هم الذين يختارون المفردات. في هذه الطريقة:

ــ ينطق الاطفال الكلمة.

ــ يشاهدون الكلمة المكتوبة.

ــ يتتبعون الكلمة باصابعهم.

ــ يكتبون الكلمة من الذاكرة.

ــ يشاهدون الكلمة مرة اخرى.

ــ و يقرأون الكلمة قراءة جهرية للمدرس.

وفي هذه الطريقة يتم تعليم الكلمة ككل دون اصوات. وتتضمن هذه الطريقة اربع مراحل تدريبية.

المرحلة الاولى : يكتب المدرس الكلمة على السبورة او على ورقة ومن ثم يقوم الطفل بتتبع الكلمة. وحين يتتبع الطفل الكلمة باصبعه ينطق بكل جزء من اجزاء الكلمة اثناء

تـتبـعه. و يتكرر ذلك حتى يكتب الطفل الكلمة دون النظر الى الاصل. و بعبارة اخرى ينـظـر الـطـفـل الى الكلمة، و ينطق الكلمة ومن ثم يكتبها من الذاكرة عند مسحها او اخـفائها. و بهذه الطريقة يتم تدريب الذاكرة البصرية في عملية قراءة الكلمات الجمل. ومن ثم يكتب الطفل الكلمة في قصة من خبرته. واخيراً تتم طباعة القصة و يقوم الطفل بقراءتها مطبوعة او مكتوبة.

المرحـلـة الـثـانـيـة : يـتم الوصول الى هذه المرحلة حين لا يكون الاطفال بحاجة كبيرة لاستخدام التتبع لتعلم كلمات جديدة. وفي هذه المرحلة يكون الطلاب قادرين على تعلم الـكـلـمـات بـانـفـسهم عند كتابتها من قبل المدرس و يستمرون في كتابة الكلمات من الذاكرة وقراءة ما يتم كتابته.

المرحـلـة الثالثة : في هذه المرحلة يتعلم الفرد الكلمة المطبوعة وذلك بقراءتها لنفسه اولاً ومـن ثـم كـتابتها. فالطفل في هذه المرحلة يتعلم مباشرة من الكلمة المطبوعة. وفي النهاية يـكـتـسـب كـثير مـن الاطـفال القدرة على معرفة الكلمة من خلال النظرة السريعة اليها وقـراءتـهـا مرة او مرتين، ومن ثم كتابتها دون النظر الى النسخة الاصلية. و بعبارة اخرى يـكـونـوا قـد طـوروا ذاكـرتـهـم الـبـصـرية لكتابة الكلمات. وعند هذه النقطة يتم تقديم الكتب الدراسية المطبوعة.

المرحلة الرابعة : في هذه المرحلة يكون الطفل قادراً على معرفة كلمات جديدة من خلال تـشابها مع كلمات سبق تعلمها. فالطفل قد وصل الان الى مرحلة التعميم من كلمات معروفة الى كلمات جديدة. و يقوم المدرس بدوره بتقديم مادة كافية من القراءة ليتمكن الـطفل من تطوير مفاهيم سوف تـساعده على معرفة كلمات جديدة، وفي تطوير المفردات

وفي فهم معنى الكلمات عند قراءته لاي محتوى جديد.

ان طريقة فيرنالد تستخدم منذ عام ١٩٢٠ مع كل من الاطفال والكبار ممن هم في مستوى ذكاء عادي ولديهم صعوبة شديدة في تعلم القراءة. ولقد تم استخدام الطريقة باشكال مختلفة مثل حذف التتبع في المرحلة الاولى. و يعتبر استخدام هذه الطريقة عبر سنوات طويلة دليلا كافيا على صدقها مع بعض الحالات على اقل تقدير.

طريقة جلنجهام Gillingham method

لقد استخدم جلنجهام وستلمان Gillingham and Stillman (١٩٧٣) اسلوباً متعدد الحواس في القراءة، والكتابة، والتهجئة وذلك بتدريس وحدات صوتية او الحروف الهجائية. لقد تم تطوير هذه الطريقة في الثلاثينات من هذا القرن كطريقة تعليمية للاطفال الذين تم تشخيصهم من قبل اورتن كعاجزين لغوياً.

ولقد اطلق على الطريقة في الاصل الطريقة الهجائية alphabet method.فالاصوات الممثلة بالحروف الهجائية يتم تعلمها بشكل منفصل على ان يقدم صوت واحد في كل مرة، مستخدما اسلوب متعدد الحواس. فالمتعلم يشاهد الحروف، و يسمع الاصوات التي تمثلها، و يتتبعها وفقاً لحركات محددة لليد ومن ثم يكتبها. و بهذه الطريقة يتم استخدام النماذج البصرية، والسمعية، واللمسية، والحسية ــ الحركية في نفس الوقت.

وتتبع الطريقة اسلوباً واجراء منظما لتعلم الحروف، وتعلم الاصوات، وربط الحروف الساكنة والمتحركة ومزجها معا في كلمة واحدة ومن ثم يتم وضع الكلمات في جمل وقصص.

ولقد اطلق جلنجهام وستلمان على طريقتهم هذه الطريقة الترابطية بسبب انها تتألف من ثلاثة اجزاء:

١ ــ ربط الرمز البصري مع اسم الحرف

٢ ــ ربط الرمز البصري مع صوت الحرف

٣ ــ ربط احساس اعضاء كلام الطفل في تسمية الحروف او اصواتها كما يسمع نفسه عند قراءتها. وتحاول هذه الطريقة ربط النماذج البصرية، والسمعية، والحسية ــ العضلية.

ولقد قام سلنجرلاند Slingerland (١٩٧٤) بتعديل طريقة جلنجهام واطلق عليها «اسلوب الحواس المتعددة لفنون اللغة للاطفال ذوي الصعوبات اللغوية المحددة». وتشتمل المادة التعليمية التي قام بتطويرها سلنجرلاند على دليل للمدرس ومجموعه من مواد التدريس المساعدة ويفصل دليل المواد التعليمية هذه اسلوب جلنجهام للاستخدام الصفي لمدرس الصفوف الاولى.

ومع ان طريقة جلنجهام وتعديل سلنجرلاند قد واجه نقداً في جوانب عدة (ديشانت Dechant ١٩٨٢)(فروستنج Frosting ١٩٦٦) ويمان Wepman ١٩٦٠)، الا انه يوجد هناك كثيراً من الانصار والمدافعين عن هذه الطريقة. ولقد ذكر اتو واخرون Otto et al (١٩٧٣) بان النظام قد حقق نجاحاً عندما استخدم مع بعض التعديلات.

تدريبات هج ــ كيرك ــ كيرك للقراءة العلاجية

The Hegge-Kirk-Kirk remedial reading drills

لقد تم تطوير هذه التدريبات والتمارين للاطفال المتخلفين عقليا من فئة القابلين للتعلم في مدرسة للتدريب في ولاية متشجان الامريكية (كيرك Kirk ١٩٣٦). فقد طور نظام القراءة الصوتية بطريقة منظمة باستخدام المبادىء التي تعرف الان بالتعليم المبرمج Programmed instruction. ان وصفاً للتدريب الاول قد يعتبر كافياً لتوضيح هذا النظام.

التدريب الاول : صوت الحرف المتحرك القصير«a» يتم تعليمه مع الحروف المتحركة.

وقد قسم كل تدريب الى اربعة اقسام مع احداث تغييرات بسيطة في كل قسم. ففي القسم الاول يتم تغيير الحرف المتحرك الاول مثل m-a-t، f-a-t، s-a-t. وفي القسم الثاني يتم تغيير الحرف الاخير فقط مثل s-a-m، s-a-p. وفي القسمين الثالث والرابع يتم تغيير الحرف المتحرك الاول والاخير.

ولقد استخدم هذا النظام منذ عام ١٩٣٦ دون تنقيح. و يؤكد المؤلفان بان هذا النظام الصوتى المبرمج ليس طريقة لتدريس جميع الاطفال القراءة. ولقد ذكر كيرك وكيرك Kirk and Kirk (١٩٥٦) ان التدريبات قد بنيت وصممت للاطفال الذين يحتاجون لاسلوب منظم يسير خطوة خطوة من اجل تطوير الاستقلالية في قراءة الكلمات.

الطرق العلاجية للفهم

لقد تناولت الطرق العلاجية التي وصفت في القسم السابق اجراءات واساليب تخص الاطفال ذوي صعوبات القراءة في الصفوف الاولى الذين يحتاجون الى تطوير مهارات تفسير الرموز. وهدفت تلك الاساليب الى مساعدة الاطفال على تمييز واسترجاع الكلمات والجمل. وحين يتعلم الطفل تفسير الرموز فان الاجراءات العلاجية لتحليل الكلمة لن تكون ضرورية، وعندئذ تظهر المشكلات في سرعة القراءة، والفهم، والتكامل. ويحتاج القارىء المتخلف الذي حصل على درجة فوق مستوى الصف الثالث عادة الى تحسين ادائه في تفسير المادة المكتوبة دون التفات للرموز الفردية.

ومن المهم ملاحظة ان الاطفال المتخلفين عقليا يعتبرون قادرين على تعلم تفسير رموز الكلمات ولكنهم يقفون في مادة القراءة عند مستوى الصف الثالث وحتى الخامس.

والسبب هو انهم غير قادرين على فهم المادة التعليمية في القراءة اكثر من مستوى الصف الرابع. و يظهر نفس الحال لدى الاطفال الصم فقد اشارت الدراسات التي اجريت عليهم الى انهم يصلون ايضاً الى مستوى الصف الرابع او الصف الخامس (كيرك وجالاجر Kirk and Gallagher ١٩٨٣). وفي هذه الحالات تتدخل الاعاقة اللغوية الشديدة عند الطفل في تقدمه في مجال القراءة. وقد نجد ان بعض الاطفال الصم قادرون على كسر حاجز اللغة فهم يقرأون مادة معقدة، و ينجحون في المستوى الجامعي و بذلك تكون لغتهم قد تطورت من خلال القراءة للبرامج المكثفة والمنظمة.

ولقد ناقش هارس وسايبى (١٩٧٥) بالتفصيل بعض الاجراءات اللازمة لتحسين مستوى الفهم وفيما يلي سيتم تقديم خطوط عامة مختصرة لتحليلهم:

١ ـــ من المهم للقارىء اولا ان يفهم المفردات الموجودة في مادة القراءة. فلا يكفي استخدام تفسير الرموز دون فهم المفردات، ولذلك يجب ان يتدرب الطلاب على استخدام القاموس للبحث عن معاني الكلمات التي لا يفهمونها وان يدرسوا الكلمات المرادفة، واصولها ايضا.

٢ ـــ ان مناقشة تكوين المفاهيم في الفصل الثامن من هذا الكتاب تعتبر مهمة للفهم في القراءة. فقد يكون من السهل فهم الاسماء، ولكن قد يكون من الصعب فهم العلاقات ما بين المفردات.

٣ ـــ ان مهارات القراءة التي تعتبر هامة وضرورية للفهم هي:

أ ـــ القراءة من اجل الملاحظة واستدعاء التفصيلات

ب ـــ القراءة من اجل معرفة الافكار الرئيسية

جـ ـــ تتبع سلسلة من الاحداث او الخطوات

د ـــ الخروج باستنتاجات والوصول الى نتائج وخلاصات

هـ ـــ تنظيم الافكار

و ــ تطبيق ما قرأ في حل المشكلات

ز ــ تقويم المادة التعليمية للحكم على تميزها، ومدى اتساقها وترابطها.

٤ ــ ان تكامل المنهاج المدرسي مع تدريس القراءة بطريقة منظمة سوف يحسن من عملية الفهم في القراءة.

لقد ذهب جبسون وليفن Gibson and Levin الى ان القراءة عملية معرفية تبدأ من المستوى الادراكي وتنتهي بمستوى المفاهيم. ولقد ادعوا بان القراءة هي وظيفة لغوية. ففي القراءة يجرد الطفل المقومات الاساسية في القطعة و يتجاهل او يغفل الخصائص غير المناسبة، و بالتدريج يبدأ تصفية وتهذيب الافكار التجريدية المناسبة والمتصلة بالموضوع. وهذه هي مرحلة التكامل والدمج في القراءة. وقد اجرى هوك وجونسون Hook and Johnson, ١٩٧٨ دراسة حول استراتجيات القراءة ووجدا بان الاطفال الذين يعانون من صعوبة في القراءة يكونوا غير قادرين على استخدام منبهات البناء والتركيب اللغوي كما هو حال القارىء الناجح.

ولقد تم تطوير عدد محدد من الاجراءات والاساليب لتحسين الفهم في القراءة ومن هذه الاجراءات

١ ــ الدافعية

٢ ــ تطور المفردات

٣ ــ تطوير مهارات القراءة الضرورية للفهم الجيد

٤ ــ تحسين معدل القراءة.

الدافعيــة

ان المهمة للمدرس المعالج تكمن في مساعدة الطفل على ايجاد غرض من وراء عملية القراءة وكذلك الرغبة في تحسين القراءة لديه. فالطفل الذي ينخفض اداؤه في القراءة

عن اداء زملائه في الصف بمقدار سنة الى ثلاث او اربع سنوات لا يكون لديه في واقع الامر دافعية او اهتماما وفي كثيرمن الحالات سوف ينسحب من سلوك القراءة. ان بعض الاقتراحات التي يمكن استخدامها مع مثل هذا الطفل:

١ ــ قدم للطفل مهمة يستطيع النجاح عليها، وامدح الطفل على ما يبذله من جهد.

٢ ــ وضح للطفل الغرض من القراءة مثل طرح اسئلة تستدعي التركيز في القراءة.

٣ ــ نظم مادة القراءة بطريقة تسمح للطفل ان يلاحظ النجاح، مثل قيام الطفل برسم ما احرزه من تقدم في دروس الفهم اذا كان ذلك ممكناً على صفحة نفسية، ومن ثم اخبر الطفل بتقدمه ونجاحه.

تطور المفردات

ان فهم الكلمات ضمن السياق يعتبر اساسياً للفهم. فاذا كان لدى الطفل عجزاً في اللغة الشفوية، فالعلاج يجب ان يؤكد على اللغة الاستقبالية والتعبيرية وارتباط ذلك بالقراءة. ومن الاقتراحات لتحسين المفردات:

١ ــ درس الطفل وعلمه استخدام القاموس لاكتساب معان جديدة للكلمات المستخدمة في مادة القراءة.

٢ ــ اعط تدريباً على استخدام الكلمات المترادفة للطفل.

٣ ــ اعط الطفل تدريبا في تصنيف الحيوانات، والنباتات ... وهكذا

٤ ــ اعط الطفل تدريباً في البحث عن الكلمات المتضادة

٥ ــ درس الطفل على فهم المعاني المتعددة للكلمات ضمن السياق

٦ ــ اعط الطفل تدريبا في التعرف على اصول الكلمات واشتقاقاتها.

٧ ــ مكن الطفل مهارة تطوير قاموس خاص به يتضمن الكلمات التي يصعب عليه فهمها

تطوير مهارات القراءة اللازمة للفهم الجيد

١ ــ اشر للطفل بان الفكرة الرئيسية في القطعة تأتي احياناً في الجملة الاولى للفقرة ولكن ليس دائماً ــ حاول ان يختار الجزء الرئيسي في القطعة.

٢ ــ اجعل الطفل يقرأ قصة او فقرة قصيرة و يضع للقصة عنوانا. ان هذا النمط من التعيينات يعتبر مشوقاً ومهماً و يساعد الطفل على ملاحظة الفكرة الرئيسية.

٣ ــ اجعل الطفل يقرأ جزءاً من القصة ومن ثم اطلب منه ان يخمن بما سيحدث.ويمكن ان يتحقق من التخمين من خلال قراءته لباقي القصة او الفقرة.

٤ ــ استخدم اسئلة على القطعة تستدعي من الطفل ملاحظة الافكار الرئيسية، واستدعاء التفصيلات، او توقع النتائج.

٥ ــ استخدم اسلوب ملأ الفراغ لتحسين الفهم في القراءة. اختر قطع قراءة من الكتب المستخدمة في التدريس. اعد طباعة القطعة واحذف كل كلمة خامسة او ثامنة او عاشرة في النص، مع وضع خط مكان الكلمة المفقودة. اعلم الطفل ان يقرأ القطعة و يضع الكلمات المناسبة في الاماكن الفارغة. و يهدف هذا الاسلوب الى تحسين الفهم وذلك باختيار الطفل للكلمات المناسبة لملأ الفراغات.

٦ ــ اعمل على المهارات الدراسية. فالاطفال ذوو صعوبات القراءة تكون مهارات الدراسة لديهم ضعيفة. فهم في العادة لا يسألون انفسهم اسئلة تحتاج الى اجابات من المادة المقروءة، وهم لا يراجعون او يبحثون عما قرأوه. ان مهمة المدرس المعالج يجب ان تؤكد على تعليم الطفل بطريقة منظمة على المهارات الدراسية وهكذا يستطيع الاحتفاظ او استرجاع محتوى ما قرأه.

٧ ــ درس مهارات الاستماع. فلقد تمت مراجعة ما قام به بيرجر Berger ١٩٧٨ وغيره من مثل ستانوفش stanovich (١٩٨٢) ووجد ما يدل على ان الاطفال الذين يتصف فهمهم بالضعف قد اظهروا عجزاً في فهم المادة المسموعة، وخصوصاً في مستويات المرحلة

الابتدائية العليا وما بعدها. وهكذا فمن الضروري تدريس الفهم المبني على الاستماع.

تحسين معدل القراءة

قد يتأثر الفهم عندما يصرف الطفل وقتاً طويلاً في تفسير رموز الكلمات او القراءة البطيئة. ان قراءة الافكار ككل يزيد من عملية الفهم. ولقد تم تطوير انظمة كثيرة للمساعدة في زيادة معدل القراءة والفهم.

اولاً تعتبر طريقة التأثير العصبي neuroligical impress method اسلوبا في التعليم العلاجي تم تصميمه للاطفال ذوي صعوبات القراءة الشديدة (هكلمان Hekelman ١٩٦٩) ولانجفورد واخرون (Langford et al ١٩٧٤). وفي هذا النظام من القراءة يقرأ كل من الطالب والمدرس معاً، فالمدرس يستخدم اصبعه في الاشارة الى موقع الكلمة، ويشير الى كل كلمة كما تقرأ حيث يتبع الاصبع الكلمة المقروءة.وقد ينوع المدرس في صوته وفي سرعته، فاحيانا يكون اعلى واسرع من الطفل.ان هدف هذا الاجراء هو قراءة اكبر عدد ممكن من الصفحات ضمن الوقت المحدد دون احداث تعب او ملل عند الطفل. وتكمن الفكرة الاساسية وراء هذا الاسلوب في ان التغذية السمعية الراجعة لكل من الطالب والمدرس تحقق عملية التعلم وبالتالي تزيد من سرعة القراءة وتزيد من الفهم.

وتعتبر طريقة التصفح skimming طريقة اخرى لزيادة معدل القراءة. ولقد صممت لتزيد من سرعة القراءة وللحصول على انطباع عام لمحتوى المادة المقروءة.

ولقد دافع البعض عن القراءة الحرة باعتبارها طريقة فعالة لزيادة معدل القراءة وكذلك الفهم. فاذا ما شجع الطفل على قراءة كتب سهلة تقع ضمن اهتماماته فان سرعة قراءته تزيد بشكل آلي.

المرونة flexibility ترجع الى التنوع في معدل القراءة وفقا لصعوبة المادة. فالقارىء

الجيد ينوع و يغير في معدل قراءته لغرضه من القراءة وصعوبة المادة المقروءة. فالاطفال يجب ان يتعلموا تصفح بعض المواد و يقرأوا البعض الاخر بشكل بطيء للحصول على فهم تام.

ملخص

- تعتبر صعوبة القراءة من اكثر انماط الصعوبات شيوعا لدى الاطفال ذوى صعوبات التعلم اذ انها توجد لدى ٦٠ ــ ٧٠٪ من الاطفال المسجلين في الصفوف الخاصة بصعوبات التعلم.
- يتبع تعلم القراءة نفس النمط المتبع في اي من جوانب النمو الانساني وذلك على النحو التالي:

١ ــ العمل غير المنظم او العشوائي

٢ ــ التمييز

٣ ــ التكامل

- يتعلم معظم الاطفال القراءة عن طريق الأساليب النمائية والعلاجية ولكن ما نسبته ١ ــ ٢٪ يتطلبون معالجة لتصحيح صعوبات التعلم النمائية عند تدريس مهارة القراءة.
- بدلا من التقييم المكثف فان العديد من المدرسين يستطيع تشكيل العديد من القرارات الرسمية التشخيصية. وقد حدد هذا الفصل الاجراءات التشخيصية. و باستخدام المدرس للمواد الصفية فانه يستطيع:

١ ــ تقدير امكانيات الاطفال

٢ ــ تقدير المستوى القرائي

٣ ــ ملاحظة الاخطاء في القراءة

٤ ــ التحقق من وجود علاقة او ارتباط بين الصعوبات القرائية والنمائية

٥ ــ تطوير فرضيات تفيد في عملية المعالجة

٦ ــ تنظيم برنامج علاجي

ــ تم وصف نظام خاص بتطوير مقياس للقراءة. حيث يستطيع المدرس استخدام فقرات وقوائم كلمات من مختلف المواد الصفية. و يتضمن اختبار المدرس هذا جوانب في القراءة الجهرية، وقراءة الكلمات، وتمييز الكلمات، والقراءة الصامته.

ــ تم وضع افتراضات تساعد في كشف الصعوبات النمائية التي قد تعيق تحصيل الطفل.

ــ لا يمكن اعتبار صعوبة القراءة كنتيجة فقط لعوامل جسمية او نفسية. و يكون من الدقة القول ان صعوبة القراءة تكون نتيجة لضعف وفقر طريقة التدريس المناسبة لخصائص الطفل.

ــ لقد استخدم العديد من الطرق العلاجية الخاصة بالطلاب ذوي الصعوبات الخاصة بالقراءة بعض اشكال الاساليب الحسية المتعددة حيث تم استخدام ودمج المثيرات المختلفة مع بعضها بعضا مثل المثيرات البصرية، والسمعية، والحسية ــ الحركية، واللمسية.

ــ لقد تمت مناقشة الاساليب العلاجية لفيرنالد، جلنجهام، وهيج ــ كيرك ــ كيرك والاسلوب العصبي واسلوب التكميل.

ــ يعتبر تحسين عملية الفهم مشكلة رئيسية لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم في المراحل الابتدائية العليا والثانوية.

ــ يعتمد الفهم في عملية القراءة على خلفية الطفل المعرفية، واللغوية وخبراته السابقة.

ــ يتطلب تحسين عملية القراءة التدريب على الكلمات، والاستماع، ومهارات القراءة، ومهارات القراءة التفصيلية، واتباع التسلسل، واستنتاج الاستدلالات وتنظيم الافكار.

اسئلة

١ ــ كيف تستطيع تطبيق المراحل النمائية الثلاث المستخدمة في القراءة في تعلم السباحة؟

٢ ــ تمرن على استخدام الاجراءات التشخيصية الموضحة في الفصل على طفل في الصفوف الابتدائية الدنيا. هل تعتقد بانه بامكانك تقييم امكاناته، ومستوى قراءته، وتحديد اخطائه القرائية والعوامل المساهمه الاخرى في صعوبات الطفل القرائية؟

٣ ــ هل بامكانك بناء مقياس في القراءة يساعدك في تقييم مهارة القراءة الجهرية، وقراءة الكلمات، وتمييز الكلمات، والقراءة الصامتة؟

٤ ــ ما الاخطاء الشائعة التي وجدتها عند تقييم احد الاطفال تقييما غير رسمي؟ وهل تستطيع تحديد مشكلة ذلك الطفل؟

٥ ــ ما العامل الذي تعتقد انه يسبب معظم حالات صعوبات القراءة؟

٦ ــ لماذا لا تعتقد ان عاملا واحدا مثل الذاكرة البصرية او التمييز السمعي لا تعيق قدرة الطفل على تعلم القراءة؟ متى تؤثر الصعوبات النمائية هذه على القراءة؟ وفي ظل اي ظروف ليس لها تأثير؟

٧ ــ مع اي نوع من الاطفال تستخدم اسلوب فيرنالد؟ اسلوب جلنجهام؟ اسلوب هج وكيرك؟

٨ ــ ما الاجراءات التي تستخدمها مع طالب في المرحلة الثانوية يعاني من بطء في القراءة ولا يملك القدرة على اكمال واجباته؟

٩ ــ ما العوامل الرئيسية التي يجب ان تهتم بها عند تدريس فرد راشد يقرأ في مستوى الصف الثالث؟

الفصل الحادي عشر

الصعوبات الخاصة بالكتابة



الفصل الحادي عشر
الصعوبات الخاصة بالكتابة

يبدأ الاطفال الكتابة في عمر مبكر بالخربشة Scribbling في محاولة منهم لتقليد والديهم او اخوانهم الاكبر سناً منهم. ان توفر اقلام الرصاص واقلام التلاوين في البيت عادة ما يقود الاطفال لاستخدامها في الكتابة على الجدران او الاثاث. وفي هذه المرحلة لا يعرف الطفل بان الكبار في كتابتهم يستخدمون الرموز ليوصلوا بها معاني محدده. ان بعض الاطفال في مرحلة ما قبل المدرسة يبدأون في تشكيل الحروف، والبعض الاخر يتم تعليمهم كتابة أسمائهم في البيت. ومع ذلك فان التدريب الرسمي على الكتابة لا يبدأ عادة حتى يدخل الطفل الروضة والصف الاول.

وهناك نمطان من الكتابة:

أ ــ الكتابة بحروف منفصلة (شبيهة بالمادة المطبوعة) وتدعى (manuscript)

ب ــ الكتابة بحروف متصلة (الكتابة اليدوية) وتدعى (Cursive)

وتعتبر طريقة الكتابة بحروف منفصلة ــ الطريقة الاولى ــ الشكل المفضل للاطفال في كل من الصف الاول والثاني. وفي بداية هذا القرن كان الاطفال يتعلمون الكتابة بحروف متصلة (الطريقة الثانية)، وقد يرجع السبب في ذلك الى ان تلك الطريقة هي الطريقة المستخدمة مع الكبار. ولقد وجد بان الاطفال يتعلمون تشكيل الحروف بشكل منفصل بدرجة اكثر سهولة. ولقد تحولت المدارس الى استخدام الطريقة الاولى ايماناً منها بانها:

١ ــ تشبه الكتابة المطبوعة، وهكذا فانها تساعد في القراءة والتهجئة

٢ ــ سهلة التعلم

٣ ــ اكثر وضوحاً

٤ ــ الطريقة المفضلة من قبل الاطفال ذوي الاعاقة الحركية

٥ ــ تحتاج الى حركات اقل لتشكيل الحروف في كلمات.

وقد ذهب انصار الطريقة الثانية الى القول بحاجة الاطفال اليها اذا توقعنا منهم قراءة المواد المكتوبة وفقها، وكذلك فهي تساعد في تصحيح او تجنب عكس الحروف حيث يستمر تسلسل الكتابة من حرف الى حرف اخر، وتمتاز بالسرعة وكذلك بالسهولة في الكتابة.

وتعتبر الكتابة مهارة سابقة للتهجئة والتعبير الكتابي. وهكذا فان العجز في الكتابة قد يصبح معيقا للتعبير الكتابي. ولتحقيق التقدم لاحقاً قد يكون من المفيد تعلم الاطفال اولاً كتابة الحروف والكلمات بدقة و بسرعة.

العوامل المساهمة في صعوبات الكتابة

لكي يتعلم الطفل الكتابة يجب ان يكون ناضجاً عقلياً بدرجة كافية ولديه الرغبة والاهتمام في تعلم كيف يكتب. بالاضافة الى ذلك يجب ان يطور الطفل التناسق الحركي، والتناسق الحركي ــ البصري، والتوجه المكاني ــ البصري، والتمييز البصري، والذاكرة البصرية، وصورة الجسم وضبطه بما يخدم الكتابة، ومفهوم الكتابة من اليسار الى اليمين عند الكتابة باللغة الانجليزية (ومن اليمين الى اليسار عند الكتابة باللغة العربية) وتحديد اليد المفضلة في الكتابة.

ان الصعوبات التي يواجهها الطفل في الكتابة قد ترتبط بكثير من العوامل. ولقد اجرت هيلدرث Hilderth (١٩٣٦) دراسة مسحية لصعوبات الكتابة واظهرت مصادر كثيرة لهذه المشكلة، وقد قامت بتصنيف هذه الصعوبات الى مجموعتين كبيرتين:

(١) المجموعة الاولى تتألف من الصعوبات التي تنتج عن التدريس الضعيف والبيئة غير المناسبة. ومن العوامل التي تدخل ضمن هذا التصنيف التدريس القهري، والتعليم الجماعي بدلاً من التعليم الفردي، وعدم الاشراف المناسب، والتدريب الخاطىء، والانتقال من اسلوب لاخر.

(٢) المجموعة الثانية تتعامل مع العوامل الناشئة عن وجود مشكلة عند الطفل، مثل عجز الضبط الحركي،وعجز الادراك المكاني والبصري، والعجز في الذاكرة البصرية واستخدام اليد اليسرى في الكتابة.

ولقد وجد هارسون Harrison (١٩٧٠) عند العمل مع الاطفال المصابين بالشلل الدماغي عوامل كثيرة تتدخل في تطور الكتابة عند هؤلاء الاطفال الذين يعانون من تلف في الدماغ. وقد لاحظ هارسون بان المشكلات تختلف من طفل الى آخر ويمكن تصنيفها في الفئات التالية:

(١) الادراك البصري (معرفة الاشياء والصور) والتمييز البصري.

(٢) العلاقات المكانية ــ البصرية، وتتضمن ادراك الوضع في الفراغ وتجميع الاجزاء الى الكل.

(٣) القدرة الحركية ــ البصرية، وهي القدرة على معالجة العلاقات المكانية.

(٤) التناسق الحركي ــ البصري، مثل رسم او اعادة انتاج ما تم معرفته وادراكه.

ان بعض هذه العوامل المساهمة في صعوبات الكتابة تمت مناقشتها فيما يلي:

اضطرابات الضبط الحركي

يتطلب تعلم الكتابة ضبط وضع الجسم والتحكم في حركة الرأس، والذراعين واليدين والاصابع. ان اي عجز حركي يتدخل في تعلم اداء النشاطات الحركية الضرورية للنسخ والتتبع وكتابة الحروف والكلمات سوف يعطل سهولة وتطور استمرار

النماذج الحركية الضرورية للكتابة بطريقة متسلسلة وآلية.

ولقد ارجع ماكلبست Maklebust (١٩٦٥) عدم القدرة الجزئية للكتابة المتسبب عن العجز الوظيفي للمخ الى ما يعرف بعجز الكتابة (dysgraphia). فالطفل غير قادر على تذكر التسلسل الحركي لكتابة الحروف والكلمات، و يعرف الكلمة التي يرغب في كتابتها، و يستطيع نطقها وكذلك يستطيع تحديدها عند مشاهدته لها، ولكنه مع ذلك غير قادر على تنظيم وانتاج النشاطات الحركية الضرورية في نسخ او كتابة الكلمة من الذاكرة. وقد وصف اورتن Orton (١٩٣٧) بعض الحالات التي تنحصر عدم قدرتها على الكتابة بالوظيفة الحركية. وفي مناقشة عجز الكتابة النمائية (develop. agraphia) استشهد اورتن (١٩٣٧) ببعض الحالات التي كانت تتصف بسرعة القراءة، الا ان نوعية كتابتها كانت ضعيفة وغير مقروءة بدرجة كبيرة. وعلى عكس ذلك اشير الى بعض الحالات التي كان فيها الاطفال قادرين على انتاج حروف تم تشكيلها جيداً، ولكن كتابتهم كانت بطيئة وغير فعالة.

يرجع جولدستين Goldstein (١٩٤٨) العجز الوظيفي الحركي في الكتابة الى ما يسمى بعجز الكتابة الاولي، والتى قد تأخذ اشكالاً متعددة فعلى سبيل المثال، قد يتعطل تشكيل الحروف، فهذه المشكلة عادة ما توجد بدرجة متساوية في كلتا اليدين. وقد يتعطل النسخ، وقد لا تكون الكتابة الاملائية افضل من الكتابة بشكل تلقائي. وهناك بعض الصعوبة في معرفة وادراك الحروف وفي تحديد الاخطاء في الكتابة غير الصحيحة للحروف. ان الاطفال الذين يعانون من هذا النوع من الاخطاء يتمكنون عادة من كتابة الكلمات بسبب ما طوروه من مهارات حركية اوتوماتيكية جيدة. ومن الاشكال الاخرى لعجز الكتابة الاولي التي وصفها جولدستين (١٩٤٨) نقص الدافعية والاثارة، فقد يكون لدى الطفل صعوبة في البدء في الكتابة او اكمال كلمة. وفي هذه الحالات

تكون الكتابة الاملائية افضل من الكتابة العفوية او التلقائية وذلك بسبب ان التلقائية غير مطلوبة.

ان العجز في الضبط الحركي قد ينتج عن صعوبة في المخرجات الحركية عند محاولة ارسال الاشارات المناسبة للجسم، والذراع، واليد، والاصابع للقيام بالحركة الضرورية للكتابة. وهناك حالة تدعى بالعمه الحركي (apraxia) والتي بها يكون لدى الطفل صعوبة في اداء النشاطات الحركية طوعاً وعن قصد (لوريا Luria ١٩٦٦). وهناك حالة اخرى تدعى الكتابة التخلجية (ataxia) حيث يؤدي العجز في النظام العصبي المركزي الى عدم التناسق الحركي، وضعف الاتزان والحركات الارتعاشية. وتتدخل جوانب العجز هذه في النشاطات الحركية الضرورية لتعلم الكتابة الواضحة.

وقد يتم تعطيل الضبط الحركي بتقليل وخفض المدخلات الحسية من طريق اللمس والحركة. ان نقص الاحساس في الاصابع قد يؤدي الى صعوبة في تعلم مسك واستخدام ادوات الكتابة. اما حالة اجنوزيا (agnosia) فهي تلك الحالة التي لا يدرك فيها الطفل المعلومات الحسية عن طريق حاسة اللمس (لوريا Luria ١٩٦٦). وقد وجد جيرستمان (Gerstman ١٩٢٤) ايضاً بان اجنوزيا الاصابع (finger agnosia) تحدث في المعلومات الخاصة بتعلم الكتابة. في احدى المقالات التي تناولت تدريس الكتابة، اكد لارسن (Larsen ١٩٧٠) على تطور السلوك الحركي الادراكي عن طريق تدريبات وتمارين خاصة تستخدم الحركات العضلية الكبيرة في الكتابة، مثل فوق، تحت، امام، ومن اليمين الى اليسار وبالعكس.

ولقد استخدم مادسون (Madison ١٩٧٠) طريقة الرسم بالاصابع لتطوير الحواس اللمسية والحسية ـــ الحركية في انتاج اشكال الصور والحروف.

اضطرابات الادراك البصري

ان تعلم الكتابة يتطلب من الطفل ان يفرق ويميز بصرياً بين الاشكال والحروف والكلمات، والاعداد ...الخ. ان توضيح الاختلاف بين حرف ع وح على سبيل المثال يتطلب من الطفل معرفة السمة والمعلم الرئيسي لكل منهما والمتمثل في الاتجاه، هذا ويحتاج بعض الاطفال الى وقت اطول للتمييز مما يحتاجه البعض الاخر. فالاطفال الذين يعانون من صعوبة في تمييز الحروف والكلمات بصرياً لديهم ايضاً صعوبة في اعادة انتاجها او نسخها بدقة (جونسون ومالكبست Johnson and Myklebust ١٩٦٧).

ان المشاكل في ادراك العلاقات المكانية ــ البصرية ترتبط مع العجز في الكتابة (كيفارت Kephart ١٩٧١). ولقد تم وصف العجز في العلاقات المكانية ــ البصرية كصعوبة في تمييز اليمين من اليسار، والعكس م و م والصعوبة في ادراك الفرد لجسمه (كيفارت Kephart ١٩٧١، نيلسن Nielsen ١٩٦٢). ان الاطفال الذين يتصفون بالمشكلات هذه عادة ما تكون لديهم صعوبة في مطابقة الاشكال الهندسية، وتمييز الخط الافقي من العمودي، ونسخ الاشكال والحروف والاعداد والكلمات، والقراءة، واستخدام الخرائط، واعطاء الوقت والكتابة.

اضطرابات الذاكرة البصرية

ان الاطفال الذين يفشلون في تذكر اشكال الحروف والكلمات بصرياً قد تكون لديهم صعوبة في تعلم الكتابة. ولقد ذهب جونسون ومايكلبست (١٩٦٧) الى ان عادة التخيل والتصور ترتبط بالعجز في الكتابة. و يستطيع الاطفال الذين يعانون من مشكلات في الذاكرةوالكلام، والقراءة، والنسخ ولكنهم لا يستطيعون استدعاء او اعادة انتاج الحروف والكلمات من الذاكرة. ان اثر الذاكرة على الكتابة يمكن ملاحظته عند محاولة الطفل تشكيل وتسلسل الحروف التي سيتم تذكرها. وفي بعض الحالات نجد ان الاطفال الذين لا يتمكنون من التعرف على الحرف او الكلمة بصرياً يستطيع تحديد

او معرفة الحرف او الكلمة من خلال حاسة اللمس عن طريق التتبع. ان ظاهرة عدم القدرة على معرفة الاشياء بالرغم من سلامة الحاسة البصرية تدعى بفقدان الذاكرة البصرية (visual agnsia).

استخدام اليد اليسرى

ان تفضيل استخدام اليد في الكتابة لا يثبت حتى يبلغ الطفل عدة سنوات، ومن ثم نجد الطفل يطور تدريجياً استخدامه لليد اليمنى (dextral)، او تفضيله لليد اليسرى (sinistral) او نجدة يستخدم كلتا يديه دون تفضيل بينهما (ambidextrous).هناك ما نسبته ٩٠٪ من الاطفال يستخدمون اليد اليمنى، وما نسبته ٨ او ٩٪ يستخدمون اليد اليسرى، في حين ان ما نسبته ١ او ٢٪ يستخدمون كلتا يديهم.

ان استخدام اليد اليسرى لا يؤدي الى صعوبات في الكتابة، ولكن ما يسبب تلك الصعوبات هو فشل عملية التدريس في تزو يد الطفل الذي يستخدم يده اليسرى من تصحيح كتابته في المراحل المبكرة في عالم يستخدم افراده اليد اليمنى.

و بسبب ان معظم الافراد يستخدمون ايديهم اليمنى نجد الاهل يهتمون باطفالهم الذين يستخدمون ايديهم اليسرى عند استخدام الاشياء، مثل الاكل بالملعقة. فاحد الوالدين ممن يجلس الى يسار الطفل على طاولة الطعام يعطي الملعقة للطفل، والذي بدوره يستخدم اليد الاقرب وهي اليد اليسرى في تناول ومسك الملعقة. ونجد ان الام تصبح مهتمه بان طفلها يستخدم يده اليسرى بدلاً من اليد اليمني. ويمكن للام ان تجلس الى الجانب الايمن من الطفل وتقوم باعطائه الملعقة من ذلك الجانب، فالطفل يمسك الملعقة باليد اليمنى و يستخدمها في الاكل.

ان احد الاسئلة التي اثيرت من قبل الاهل والمدرسين هو هل يجب علي ان احاول

تغيير استخدام اليد اليسرى عند الطفل ليتمكن من استخدام اليد اليمنى؟ ومع ان هنا!ـ دراسات وابحاث قليلة في هذا الموضوع الا ان الخبرة العيادية تقود الى النصائح التالية:

(١) اذا كان الطفل يستخدم كلتا يديه اليمنى واليسرى في معالجة الاشياء، فما ينصح به هو اعطاء الطفل تدريباً في استخدام اليد اليمنى. وفي المدرسة يجب تشجيع الطفل على تعلم الكتابة باليد اليمنى.

(٢) اذا كان الطفل مستخدماً لليد اليسرى فلا ينصح بمحاولة العمل على تغيير اليد المفضلة. فالاطفال الذين يستخدمون اليد اليسرى وانتقلوا الى استخدام اليد اليمنى في الكتابة يغلب عليهم عكس الحروف والاعداد. فاذا تعلم الطفل كتابة العدد ٣ باليد اليسرى فانه قد يكتب العدد معكوساً (٣) بيده اليمنى. اسأل طفلاً عمره ـــ ٧ سنوات ان يمسك بطبشورة في كل يد، وضع عصابة او غطاء على عينيه. واطلب منه ان يكتب العدد ٦ بكلتا اليدين. فالطفل قد يكتب ٦ معكوساً (٦) عند كتابته باليد اليسرى في حين يكتب العدد صحيحاً باليد اليمنى. وقد تحصل على نفس النتيجة مع العدد ٤.

(٣) اذا كان الطفل مستخدما ليده اليسرى، فانه يفترض بان الافراد الذين يفضلون استخدام اليد اليسرى يعملون كل شيء يعمله الافراد الذين يستخدمون اليد اليمنى، مع ان هناك بعض الاشياء التي يقومون بها بشكل مختلف، وتتضمن هذه الاشياء:

١ ـــ اجلاس الطفل على مقعد طاولته في الجانب الايسر بدلاً من الجانب الايمن

٢ ـــ اجلاس الطفل في وضع يسمح له بنفس حرية الحركة التي يتمتع بها الطفل الذي يستخدم يده اليمنى.

٣ ـــ ان وضع يد الطفل على الورقة تكون على عكس وضع الطفل الذي يستخدم يده اليمنى.

وفي الكتابة المتصلة (Cursive) يعمل الطفل على تمييل او تحريف الورقة الى اليسار وهكذا يستطيع مشاهدة ما كتب، وهو بذلك يشبه الطفل الذي يستخدم اليد اليمنى في

الكتابة حيث يقوم بتحريف الورقة الى الجهة اليمنى. اما في الكتابة المنفصلة فان كلاً من الاطفال سواء من يستخدم اليد اليمنى او اليد اليسرى يضعون الورقة امامهم مباشرة للحصول على نتائج افضل.

طفل يعاني من شلل دماغي ولديه تشنجاً اكبر في يده اليمنى طلب اليه من قبل مدرسه الكتابة بيده اليسرى اعتماداً على ان تشخيص الطبيب قد اشار الى ان الطفل يستطيع استخدام يده اليسرى. ولقد تلقى الطفل تدريبات في التناسق العضلي الدقيق بدرجة اكبر في اليد اليسرى منه في اليد اليمنى. ولقد استخدم المدرس عدة استراتيجيات لتدريسه الكتابة دون الوقوع في الاخطاء العكسية ولكنه لم يحقق الا نجاحاً قليلاً. ولقد طالب مرشد الفصل بأن يحاول الطفل الكتابة بيده اليمنى. ولقد كتب الطفل كلمات وجملا بيده اليمنى بصعوبة ولكن دون اخطاء عكسية. و يبرهن هذا المثال على ان اليد التى تمتاز بتناسق افضل قد لا تكون اليد المسيطرة في الكتابة.

تقييم وتشخيص صعوبات الكتابة

يبدأ المدرسون عادة عملية تقييم وتشخيص صعوبات الكتابة عندما يلاحظون بان الاطفال غير قادرين على الكتابة بشكل واضح ومقروء عند مقارنتهم بالاطفال الاخرين ممن هم في مثل عمرهم الزمني. وهناك بعض المقاييس التي يمكن استخدامها لتقييم الكتابة وملاحظة مستوى الوضوح فيها. ومن الدراسات الهامة في هذا الباب الدراسة التي قام بها اتو واخرون Otto et. al (١٩٦٧) والتي اظهرت بان المدرس الخبير قادر على اعطاء احكام ثابتة في تقييم صلاحية ووضوح كتابة الاطفال.

ان تقييم الكتابة كغيرها من الصعوبات الاخرى ذات قيمة قليلة ما لم تقود الى العلاج. ان واجب المدرسين هوتدريس ومعالجة مشكلات الاطفال، فالفرد المسؤول

عن العلاج هو الشخص الذي يجب ان يقوم بالتقييم حيث يجب ان يقود التقييم مباشرة الى العلاج. وفي تقييم الكتابة بشكل خاص، فان معظم المشاكلات يمكن اكتشافها من قبل المدرسين المتمرسين بالخبرة ، حيث ان الكتابة هي عمل حركي ــ بصري، مع بعض العوامل المعرفية البسيطة مثل تشكيل المفهوم او حل المشكلة. فالمدرس يستطيع ملاحظة وتقييم اليد المفضلة للطفل والتناسق الحركي الدقيق والاخطاء الكبيرة التي يقع فيها الطفل عند محاولته الكتابة.

ومع ان سلوك الانتباه، والدافعية، والذاكرة، والتمييز يمكن ان تعتبر عوامل مساهمه، فاننا سوف نناقش عاملين اساسين في التقييم:

١ ــ تقييم اليد المفضلة في الكتابة

٢ ــ تقييم الاخطاء في الكتابة

تقييم اليد المفضلة في الكتابة

عندما تكون لدى الطفل صعوبة في الكتابةو يكون غير قادر على الكتابة بوضوح، و يقوم باخطاء عكسية، فان التقييم الاولي الذي يجب اجراؤه يتمثل في تحديد اليد المفضلة لدى الطفل وتمييز اليمين من اليسار. وهناك اختبارات عديدة للكشف عن اليد المفضلة وعدد اخر من الاختبارات لتمييز اليمين واليسار. ولقد تمت مناقشتها بتفصيل من قبل بنتون Benton (١٩٥٩).

اليد المفضلة في الكتابة: بملاحظة الطفل في الفصل يستطيع المدرس تحديد اليد التي يستخدمها الطفل في الكتابة، والتقاط الاشياء وضرب الطابه وغيرها من الاشياء. والواقع ان المدرس لا يلتفت الى هذا الجانب الا حين تظهر مشكلة عند الطفل. ويمكن القيام بالملاحظات التالية عند كتابة الطفل باليد اليمنى بشكل غير متناسق وارتكابه

اخطاء عكسية، او استخدامه اليد اليمنى لبعض النشاطات واليد اليسرى لنشاطات اخرى:

(١) اذا كان الطفل قادراً على كتابة اسمه، اطلب منه ان يكتبه باليد التي يفضلها في الكتابة. ومن ثم اطلب منه ان يكتب اسمه باليد الاخرى. لاحظ السهولة، والسرعة والوضوح في كل يد. هل كتب الطفل بوضوح وحرية اكبر باليد اليمنى ام باليد اليسرى؟

(٢) اذا كان هناك تساؤل حول اليد المفضلة في الكتابة، اطلب من الطفل ان يقاطع خطوطا افقية باخرى عمودية على شكل + على ورقة باقصى سرعة ممكنة وخلال فترة زمنية محددة مثل ٣٠، او ٤٥، او ٦٠ ثانية، ومن ثم اطلب من الطفل ان يقوم بنفس المهمة باليد الاخرى ولنفس الفترة الزمنية. كرر هذه العملية مرتين باليد اليمنى ومرتين باليد اليسرى بشكل متبادل. قم بعد التقاطعات التي عملها الطفل خلال الفترة الزمنية المحددة. ان هذا الاختبار يعطي مؤشراً جيداً لليد المفضلة في الكتابة لدى الطفل.

(٣) تعرف على العين والقدم المفضلة. ويمكن تحديد العين المفضلة حين يطلب من الطفل ان ينظر من خلال فتحة او ثقب صغير في ورقة ليشاهد شيئاً ما على الارض مرة بالعين اليمنى حيث تكون العين اليسرى مغطاه، ومره اخرى بالعين اليسرى حين تكون العين اليمنى مغطاه. فاذا فشل الطفل في رؤية الشيء عند تغطية العين اليسرى فان الطفل يستخدم العين اليسرى. كرر هذا الاختبار مرتين او ثلاث مرات للتأكد من الثبات في العين المفضلة.

اما معرفة القدم المفضلة لدى الطفل فيمكن فحصها من خلال ضربه لشيء على الارض او الوقوف على كرسي. فالطفل الذي يستخدم قدمه اليسرى سوف يضرب بقدمه اليسرى وكذلك يحاول الوقوف على الكرسي باستخدام قدمه اليسرى اولاً. فاذا كان الطفل مستخدماً ليده اليمنى ولكنه يستخدم عينه اليسرى وقدمه الايسر، فمن المحتمل

حدوث تغير في اليد المستخدمة لدى الطفل في مرحلة عمرية مبكره.

(٤) نستطيع تحديد ومعرفة ما اذا كانت اليد اليسرى هي المفضلة عن الطفل في المرحلة المبكرة من عمره وهل تم تغيير ذلك وذلك باستخدام التاريخ التطوري.

تمييز اليمين من اليسار: ومن العوامل التي قد تسهم في عدم وضوح الكتابة الخلط في التمييز بين اليمين واليسار. فالسؤال هنا ما اذا كان الطفل قادراً على معرفة اليمين من اليسار. ولتقييم هذه الوظيفة يستطيع المدرس ان يسأل الطفل «ارني يدك اليسرى .. اذنك اليسرى، قدمك الايمن، عينك اليمنى..» و يتضمن اختبار بنتن Benton (١٩٥٩) تعليمات اكثر تعقيداً لتمييز اليمين واليسار من قبل «المس اذنك اليمنى بيدك اليسرى».

ويمكن ايضا عرض صورة رجل للطفل والطلب منه ان يشير الى اليد اليمنى، الذراع الايمن، الاذن اليسرى .. وهكذا. فالاختبار غير الرسمي سوف يعطي مؤشراً على وجود خلط في معرفة الاتجاهات. وهناك بعض الادلة (بنتون ١٩٥٩) التي اشارت الى ارتباط بين الخلط في الاتجاهات ومشكلات القراءة والكتابة.

تقييم عدم وضوح الكتابة

هناك طريقتان يتمكن المدرسون من استخدامها في ملاحظة صعوبات الاطفال في الكتابة. ان الاجراء غير الرسمي الاول الذي يمكن القيام به يتمثل في سؤال الطفل نسخ كلمة او جملة. وفي هذا الاختبار يكتب المدرس كلمات بحروف صغيرة و يلاحظ عدد وتكرار الحروف غير الواضحة ونتاج الطفل. فاذا كانت كتابة الطفل متقدمة، يستطيع المدرس ان يعرض جملة تتألف من حروف متشابهة و يسأل الطفل ان ينسخها. ان مثل هذه العينات تعطي المدرس فرصة لتحليل انماط اخطاء الطفل.

والاختبار الثاني يعرف بالكتابة الحرة وهو ان تأخذ عينات من كتابة الطفل حول صورة او حدث ما.

في دراسة لتحليل الاخطاء في الكتابة المنفصلة (manuscript) لاطفال في مستوى الصف الاول والتي قام بها لويس ولويس (Lewis and Lewis ١٩٦٥) وجد بان:

١ ــ الاخطاء كانت اكثر شيوعاً في تشكيل الحروف التي تتطلب دمج الخط العمودي والمنحني في حين كانت اقل تكراراً في تشكيل الحروف المكونة من خطوط افقية او خطوط عمودية.

٢ ــ الاخطاء الاكثر تكراراً كانت في الحروف التالية j,u,f,b,m,n,r

٣ ــ الاطفال الذين يتمتعون بدرجات اعلى في النضج العقلي كانت اخطاؤهم اقل ممن كان نضجهم العقلي منخفضاً

٤ ــ الطفل الاعسر ــ الطفل الذي يستخدم يده اليسرى ــ كانت اخطاؤه اكثر من اخطاء الطفل الذي يستخدم يده اليمنى. فالاطفال العسر تجاوزوا الاطفال الذين يستخدموا يدهم اليمنى في عدد الاخطاء العكسية، والادخال والتبديل.

بالاضافة الى ملاحظة الاخطاء في تشكيل الحروف، يجب ان ينظر المدرس الى المهارات الفرعية العشرة التالية:

١ ــ وضع الجسم، واليد، والرأس، والذراعين، والورقة

٢ ــ مسكة القلم

٣ ــ الخطوط

أ ــ عمودية ــ فوق، تحت

ب ــ افقية ــ يمين، يسار

جـ ــ منحنية الى اليسار واليمين

د ــ ميل الحروف ــ يمين، يسار

٤ ــ تشكيل الحروف ــ الشكل و الحجم

٥ ــ استقامة الخط

٦ ــ الفراعات ــ بين الحروف، والحواشي

٧ ــ نوعية الخط

أ ــ الضغط ــ داكن، خفيف

ب ــ استقامة الخط وعدم تموجه

٨ ــ وصل الخطوط

٩ ــ اكمال الحروف

١٠ــ التقاطع

علاج صعوبات الكتابة

الاطفال الذين يعانون من صعوبات الكتابة يجب ان يحققوا كفاءة ومقدرة في:

١ ــ المهارات الحركية ــ البصرية الفرعية

٢ ــ تشكيل الحروف

وكل منهما يعتبر ضروريا في تعلم الكتابة

علاج المهارات الحركية ــ البصرية الفرعية

لقد ذكر فاز Faas (١٩٨٠) ٩٧ مهمة او مهارة فرعية يجب تحصيلها في تعلم الكتابة. وهذه المهمات يمكن تصنيفها في ست مجموعات من المهارات والتي يمكن تلخيصها فيما

١ ــ مهارات ما قبل الكتابة

أ ــ مسك واستخدام ادوات الكتابة ووضع الورقة

ب ــ انتاج الخطوط

جـ ــ رسم الاشكال

د ــ رسم الخطوط والاشكال باستخدام الارشادات

٢ ــ مهارات كتابة الاعداد والكتابة بالحروف المتصلة

أ ــ انتاج اشكال الحروف الكبيرة

ب ــ انتاج اشكال الحروف الصغيرة

جـ ــ نسخ الاعداد

د ــ كتابة قائمة من الاعداد يتم املاؤها

هـ ــ ترك فراغ مناسب بين الحروف، والكلمات، والاعداد.

٣ ــ التحول والانتقال من الكتابة بطريقة الحروف المنفصلة الى الكتابة بالحروف المتصلة

أ ــ تعلم ايصال الحروف

٤ ــ مهارات الكتابة المتصلة: الحروف الصغيرة

٥ ــ مهارات الكتابة المتصلة: الحروف الكبيرة

٦ ــ استخدام مهارات الكتابة المتصلة

أ ــ كتابة الكلمات من خلال نموذج

ب ــ كتابة ما يملى من حروف، وكلمات، وجمل.

ومن الضروري التذكر بان الاطفال ممن لديهم انواعاً مختلفة من صعوبات التعلم سوف يواجهون انواعاً مختلفة من المشكلات في محاولة تعلم هٰذه المهارات، وان اختيار اكثر الاساليب والاجراءات العلاجية ملاءمة لكل منها سوف تعتمد على طبيعة

الصعوبة. وقد ناقش جونسون ومايكلبست(١٩٦٧) عدداً من الاجراءات التربوية التي صممت لصعوبات محددة. وسيتم توضيح عينة من المبادىء العلاجية فيما يلي:

تدريب النماذج الحركية: حين تكون قدرة الفرد البصرية عاجزة ولا يستجيب للعلاج، عندئذ يجب استخدام الاسلوب الحركي والحسي ــ الحركي في الكتابة. ان الغرض من استخدام الاسلوب الحركي والحس ــ حركي هوتدريب النماذج الحركية الضرورية لانتاج الحروف والكلمات بشكل الي دون تحكم بصري (اورتن Orton ١٩٣٧).

ويمكن تدريب النماذج الحركية عن طريق

١ ــ توجيه يد الطفل وفقاً لشكل الحرف وبالتدريج التقليل من التوجيه والزيادة من استقلالية الطفل.

٢ ــ التتبع على لوح زجاجي وضعت تحته النماذج

٣ ــ كتابة الحرف اثناء مراقبة الطفل بحيث يتمكن من تقليد تسلسل الحركة

٤ ــ جمع شكل الحركات مع حركات اخرى (جولدستين Goldstein ١٩٤٨)

وقد استخدمت اجراءات مشابهه من قبل اورتن (١٩٣٧)، اجرانوتز وماكوين Agranowitz and Mckeown (١٩٥٩) حيث اشتملت على نشاطات التتبع، والنسخ من نموذج، والتدريب على النشاطات الحركية مع اغلاق العين، او وضع غطاء عليها. ومن خلال التكرار والتمرين فقط يمكن تطوير النماذج الحركية المتسلسلة التي تحدث بشكل اوتوماتيكي. ان تكرار نفس الحركات او الحركات المتشابهة يمكن تعزيزه من خلال تدريس الحروف التي تشترك في النماذج المتشابهه.

تحسين الادراك البصري ــ المكاني: ان مشكلات الادراك البصري ــ المكاني يمكن التخفيف منها عن طريق:

١ ــ تغيير الايدي في الكتابة

٢ ــ تدريب النماذج الحركية لكي تصبح آلية

٣ ــ استخدام الاساليب الحسية ــ الحركية والجلدية لتحسين التغذية الحسية الراجعة

٤ ــ تحسين الذاكرة البصرية للحروف والكلمات

ان جميع هذه الطرق يمكن استخدامها للتخفيف من المشكلات البصرية ــ المكانية

لقد اشار ستراوس وليتنن (Strauss and Lehtinen ١٩٤٧) بان الاطفال المصابين بتلف او خلل مخي ولديهم اضطراب في الادراك البصري لا يتعلمون الكتابة المنفصلة وذلك بسبب انهم يميلون لترك فراغات غير مناسبة بين الحروف والكلمات، و يعكسون الحروف ولديهم صعوبة في مشاهدة شكل الكلمة ككل. و بدلاً من ذلك اقترح ستراوس وليتنن بان الاطفال الذين يعانون من عجز في الجانب الادراكي ــ البصري يمكن تعليمهم الكتابة بالحروف المتصلة.وتمتاز الكتابة المتصلة بعدة ميزات منها:

١ ــ ان حروف الكلمات يتم وصلها لتشكيل الكل.

٢ ــ عدم وجود فراغات بين الحروف كما هو الحال في طريقة الكتابة المنفصلة يخفف المشكلة

٣ ــ ان تشكيل ووصل الحروف في طريقة الكتابة المتصلة تقلل من احتماله الوقوع في الاخطاء العكسية

٤ ــ انها اكثر فائدة وتحافظ على الوقت وذلك بتطوير المهارات الكتابية المتوقعة في سنوات المدرسة اللاحقة.

وقد ذهب البعض الى التوصية بعدم تعليم الكتابة بالطريقة المتصلة حتى يتم تطوير الكتابة بالطريقة المنفصلة (ولاس وكوفمان Wallace and Kauffman ١٩٧٨).ان وجهة النظر هذه تعكس موقف الاسلوب النمائي التقليدي لتعليم القراءة في الصف ولكنه لا يأخذ بالاعتبار المهمات المتطلبة في الكتابة المنفصلة للاطفال ذوي صعوبات التعلم

والذين يعانون من اعاقات ادراكية ـــ بصرية.

تحسين التمييز البصري: ان الاطفال الذين يعانون من مشكلات في التمييز البصري يجب ان يتعلموا التشابه والاختلاف في الاشكال، والاحجام، والحروف، والكلمات، والاعداد .. وغيرها. ان نوعية الاشارات بين المثيرات والتي يتم في ضوئها التمييز يجب ان تكون واضحة للطفل، فالطفل يجب ان تتاح له الفرصة لاختبار الاستجابات التمييزية.

تحسين الذاكرة البصرية للحروف والكلمات: الاطفال الذين يستطيعون اعادة تصور او تخيل الحروف هم اكثر قابلية وقدرة على كتابة الحروف بشكل مناسب. ولقد اوصى جونسون **ومايكلبست** (١٩٦٧) مساعده الاطفال ممن لديهم صعوبات في الذاكرة البصرية لاعادة تخيل الحروف والكلمات. ومن اساليب اعادة التصور هو ان تري الطفل شكلاً،او حرفا او كلمة وتمكينه من النظر اليها ومن ثم يغلق عينيه ويحاول اعادة تصور الحرف، او الشكل او الكلمة ومن ثم يفتح عينيه لكي يتثبت من التخيل البصري. وكذلك عرض سلسلة من الحروف على بطاقات ومن ثم يطلب منه اعادة انتاجها من الذاكرة. ان النشاطات من هذا النوع يقصد منها تزويد الطفل بالتدرب على استخدام الذاكرة مع الحروف والكلمات. ومن النشاطات الاخرى ان تجعل الطفل ينظر و ينطق اسم الحرف او الكلمة، وهذه طريقة اخرى لتقوية الذاكرة البصرية وذلك بربط التخيل البصري مع صوت الحرف او الكلمة.

ان اسلوب التتبع الحركي والحسي ـــ الحركي الذي دافع عنه فيرنالد Fernald (١٩٤٣) يتطلب من الطفل تتبع الحرف او الكلمة حتى يتمكن من كتابتها بشكل آلي من الذاكرة. وهذا الاسلوب يستخدم نظام الذاكرة الحركية لتعزيز نظام الذاكرة

البـصـرية، فحين يبدأ الطفل تعلم الحرف او الكلمة، فان مرحلة التتبع هذه سوف تزول تدريجياً حيث يتعلم الطفل رسم الاشكال غير المألوفة بالعينين.

علاج تشكيل الحروف

لقـد اقـتـرح كـل مـن جـرهـام ومـيـلـر Graham and Miller ١٩٨٠ الاجراءات التالية لتدريس تشكيل الحروف بعد مراجعتهم للابحاث والدراسات في موضوع الكتابة.

ان الاجـراءات الـنمائية والعلاجية لتدريس تشكيل الحروف هي نفسها في كل من الـكـتابة بطريقة الحروف المنفصلة او المتصلة. فالحروف يتم تعليمها اولاً بشكل منفصل مـن خـلال الـتـدريـب الـمـركـز، ومن ثم يطبق ذلك في سياق الكتابة. فالتشكيل الاولي للحروف يعتمد على الحث والتعزيز الخارجي (مثل النسخ، والتتبع) حتى يصبح ذلك في النهاية تعزيزا داخليا.

ان كـثـيـرا مـن الاسـالـيـب والاجراءات التر بو ية والتعليمية يمكن ان تستخدم في تدريس تشكيل الحروف. وهذه الاجراءات تتضمن:

الـنـمـذجـة (modeling) يـكـتـب الـمدرس الـحـرف و يسميه. او يلاحظ الطالب العدد، والترتيب، واتجاه الخطوط.

مـلاحـظـة الـعـوامـل الـمـشـتـركة الهامة (Noting Critical attributes) يقوم المدرس باجراء مقارنة بين الحرف وغيره من الحروف التي يشترك معها بخصائص تشكيلية.

الـمـنـبـهات الجسمية (Physical Cues) يقوم المدرس بتوجيه يد الطفل في تشكيل الحرف. بـالاضـافـة الى ذلـك يمـكـن توجيه حركة الطفل في تتبع الاتجاهات والترتيب من خلال الاسهم او نقاط ملونة تحدد شكل الحرف.

الـتـتـبع (tracing) يشكل الطفل عن طريق رسم النماذج المنقطة بالتوصيل ما بين نقطة واخرى،والنماذج الباهته والحروف البارزة.

النسخ (Copying) ينسخ الطفل الحرف على قطعة من الورق.

التعبير اللفظي (Self-verbalization) يعبر الطفل لفظياً عن الخطوات عند كتابة الحرف (يستخدم النموذج السمعي).

الكتابة من الذاكرة (Writing from memory) يكتب الطفل الحرف دون مساعدة المنبهات.

التكرار (Repetition) يتدرب الطالب على تشكيل الحرف من خلال التركيز على التدريبات المتعددة الحواس.

تصحيح الذات والتغذية الراجعة (Self-Correction feedback) يقوم الطالب بتصحيح الحروف المشكلة لطريقة غير صحيحة بمساعدة المعينات البصرية (لوحة الحروف الهجائية الموجودة على الحائط او المقعد) او تحت اشراف وتوجيه المدرس.

التعزيز (Reinforcement) يمدح المدرس الطالب و يقدم له تعزيزاً اولياً على تصحيح تشكيل الحرف.

وهناك عدد اخر من الاعتبارات التي يجب ان تؤخذ بالاعتبار في تدريس الكتابة.

السرعة في الكتابة : ان الكتابة الواضحة والفعالة تعتمد على ما هو اكثر من تشكيل الحرف. فالبراعة والسرعة تتطور من خلال الممارسة والتمرين. فحين يتعلم الطفل تشكيل الحرف بشكل صحيح و يكون قادراً على كتابة الحروف بشكل آلي، فان السرعة في الكتابة سوف تزيد بالممارسة والتدريب فالاعتبار الاساسي هو توفير الفرصة للتمرين المستمر على الكتابة الصحيحة.

الاخطاء العكسية: ان احدى المشكلات الشائعة في الكتابة هو الميل لعكس الحروف.ان مثل هذه الاخطاء العكسية تعتبر اكثر شيوعاً في الكتابة بطريقة الحروف المنفصلة منها

في المتصلة. ان احد الطرق المستخدمة في تصحيح مثل هذا الخطأ في كتابة بالطريقة الاولى هي كتابة الحرف المتصل فوق الحرف المطبوع. ولقد ذكر ماذر وهيلي Mather and Healey ١٩٨٤ حالة من الخطأ العكسي التي تم تصحيحها بالتأكيد على الذاكرة البصرية والتدريب على التصور والتخيل في كتابة الحروف المعكوسة.

و يظهر الخطأ العكسي في الكتابة لدى الاطفال الصغار اكثر من الاطفال الكبار، ما لم يكن هناك عاملاً يسهم في حدوث مثل هذا الخطأ. ولدى بعض الاطفال يستمر الخطأ العكسي بسبب ضعف التخيل البصري كما ذكر سابقاً. والبعض الاخر من الاطفال وخاصة الاعسر والذي تحول الى الكتابة بيده اليمنى في مراحل سابقة يستمر في عكس الحروف. وفي هذه الحالات فان ممارسة الكتابة والتدريب عليها بشكل صحيح يساعد في التغلب على الاخطاء العكسية.

الكتابة المتصلة:

ان نفس المشكلات المتعلقة بتشكيل الحروف غير الواضحة والتي وجدت في الكتابة المنفصلة وجدت ايضاً في الكتابة المتصلة. فاذا كان لدى الطفل مشكلات في الكتابة المنفصلة، فليس من الحكمة الانتقال والتحول الى الكتابة المتصلة حيث انها اكثر صعوبة للتعلم. وتتطلب الكتابة المتصلة نشاطات حركية دقيقة بدرجة اكبر من الكتابة المنفصلة ويجب تقديمها بعد ان يصبح الطفل بارعاً في الكتابة المنفصلة.

ولقد دافع ستراوس وليتنن (١٩٤٧) عن الكتابة المتصلة وذلك لايمانهم انها تصحح الاخطاء العكسية في الكتابة. و يتفق المؤلفان بان من كان لديه ميل كبير وواضح للوقوع في الاخطاء العكسية في الكتابة، فان الكتابة المتصلة سوف تساعد في تصحيح مشكلة عكس الحروف التي يعانون منها. والنقطة الاساسية التي تساعد في ذلك هي انه متى استخدمت النظم العلاجية، فالاجراء لابد وان يكون ثابتاً ومنظماً. والطفل يحتاج

الى التمرين في التقدم خطوة ــ خطوة مع تقديم التعزيز عند تشكيل الحرف الصحيح.

اسلوب VAKT المنظم: عند العمل مع الاطفال ممن لديهم مشكلات شديدة في تعلم الكتابة، فقد استخدمت الخطوات الا ثنتي عشر التالية بنجاح، و يقترح ان يتبع المدرس التسلسل التالي:

١ ــ ضع انت والطفل هدفا خاصا بتعلم تشكيل الحروف بشكل واضح.

٢ ــ بعد الحصول على انتباه الطفل، شكل الحرف الذي سيتم تعليمه في حين يلاحظ الطفل حركة وشكل الحرف.

٣ ــ سم الحرف «هذا حرف أ» عند كتابتك له، واسأل الطفل اعادة اسمه. وحين يعيد الطفل الاسم اكد ذلك بقولك «جيد، هذا حرف أ».

٤ ــ اعد كتابة الحرف وناقش التشكيل مع الطفل «لاحظ، لقد بدأنا من هنا، ومن ثم شكلنا الحرف بهذه الطريقة».

٥ ــ اسأل الطفل ان يتتبع الحرف باصبعه وان يسميه. ويجب اعادة ذلك عدة مرات.

٦ ــ حين يقوم الطفل بتتبع الحرف اسأله ان يصف العملية كما ذكرتها في الخطوة الرابعة.

٧ ــ اكتب الحرف على شكل نقاط (أ) واسأل الطفل ان يتتبعه باستخدام طبشورة او القلم ليشكل الحرف الكامل. اعد ذلك عدة مرات.

٨ ــ اسأل الطالب ان ينسخ الحرف من نموذج. اعد ذلك عدة مرات ، وتأكد بان الطفل ينسخ بشكل واضح

٩ ــ حين يكون الطفل قادراً على نسخ الحرف بوضوح، اطلب منه ان يكتبه من الذاكرة دون نموذج

١٠ــ ساعد الطفل على مقارنة الحرف المكتوب بالنموذج

١١ــ حين يكون الطفل قادراً على الكتابة بوضوح قدم حرفاً اخر مثل (ب) للتعليم وحين يتم تعلم الحرف (ب) اسأل الطفل «اكتب الان حرف ب» ومن ثم قدم حرفا جديدا. اذ يساعد ذلك على زيادة التعلم ويجنب زيادة العبء على الطفل بتقديم حرفين في جلسة واحدة

١٢ــ في جميع المراحل عزز الطفل على استجاباته الصحيحة والمناسبة

ملخص

ــ الكتابة مهارة سابقة للقراءة والتهجئة، كما انها اداة للتعبير الحركي عن الافكار

ــ هناك شكلان من اشكال الكتابة. الكتابة بطريقة الحروف المنفصلة والتي عادة ما تعلم في الصف الاول في حين تقدم الكتابة بطريقة الحروف المتصلة في الصف الثاني والثالث.

تنشأ صعوبات الكتابة من مصدرين:

١ــ صعوبات تنتج عن عوامل تعليمية و بيئية

٢ ــ صعوبات تتعلق بعوامل ترجع الى الفرد او الى عجز في الضبط الحركي، والادراك البصري، والذاكرة البصرية، واليد المفضلة في الكتابة.

ــ استخدام اليد اليسرى (العسر) ليس بالضرورة ان يكون ضاراً، ولكن التحول والتغيير عند الطفل الاعسر قد يسبب بعض المشكلات .

ــ يشتمل تقييم قدرة الكتابة على تقييم اليد المفضلة، والقدرات النفسية والحركية، والوضوح في الحروف المكتوبة بشكل خاص

ــ الطرق العلاجية في الكتابة تشمل

١ ــ التدريب على ضبط النماذج الحركية

٢ ــ تقديم تغذية حسية ــ حركية راجعة

٣ ــ تحسين الادراك البصري ــ المكاني، والتمييز، والذاكرة للحروف والكلمات

٤ ــ التدرب على زيادة وضوح الحروف الساكنة والمتحركة المسؤولة عن عدم الوضوح في الكتابة

ــ ان علاج تشكيل الحرف يتطلب تمرينا مستمراً باسلوب تعليمي منظم يسير خطوة ــ خطوة

ــ الكتابة المنفصلة تعتبر اجراء مفضلا في تدريس الكتابة الاولية، في حين قد تساعد الكتابة المتصلة اولئك الاطفال الذين لديهم ميل واضح للوقوع في الاخطاء العكسية.

اسئلة

١ ــ كيف يتعلم الطفل الكتابة في بداية الامر؟ هل يتم ذلك عن طريق الكتابة اليدوية بحروف منفصلة او متصلة؟ كيف تقيم كل واحدة منهما؟

٢ ــ اي العوامل المساهمة في صعوبات الكتابة ترى انه الاكثر شيوعا؟

٣ ــ كيف تحدد فيما اذا كان لدى الطفل ضبطا حركيا كافيا لتعلم الكتابة؟

٤ ــ كيف تخطط لبرنامج علاجي لطفل يعاني من ضعف في التناسق الحركي ولديه صعوبة في الكتابة؟

٥ ــ هل تستطيع تقييم صعوبات طفل يعاني من مشكلات بصرية ــ مكانية وكذلك تخطيط برنامج علاجي له؟

٦ ــ هل تعرف افراداً يكتبون بايديهم اليمنى بعد ان كانوا يستخدمون ايديهم اليسرى ؟ وهل لديهم مشكلات في القراءة او الكتابة؟

٧ ــ كيف تفحص مدى تفضيل طفل لاستخدام احدى يديه في الكتابة؟ والعين التي يستخدمها اكثر من الاخرى في الرؤيا؟ وهل تعتقد ان هذه الاختبارات صادقة؟

٨ ــ حاول ايجاد عينة من الكتابة لطفل في المرحلة الابتدائية وقم بتحليل اخطائه التي يرتكبها ؟ هل ترى انها شبيهة بالاخطاء التي اظهرتها الدراسات؟

٩ ــ كيف تستطيع تفسير نتائج لويس ولويس اللذان ذهبا الى القول بان اكثر الاخطاء شيوعا في تكوين وتشكيل الحروف كانت في الحروف التي تتطلب خطوطا مائلة وعمودية؟

١٠ــ هل تتفق مع ما ذهب اليه ستراوس ولتنن من استخدام الكتابة بحروف متصلة مع الاطفال الذين يعانون من اصابات مخية او مع اولئك الذين ذهبوا الى القول باستخدام الكتابة بحروف منفصلة معهم؟ وضح ذلك؟

١١ــ كيف يمكنك تطبيق الاسلوب العلاجي القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية في علاج صعوبات الكتابة؟

الفصل الثاني عشر

الصعوبات الخاصة بالتهجئة والتعبير الكتابي



الفصل الثاني عشر
الصعوبات الخاصة بالتهجئة والتعبير الكتابي

يشير اخصائيو اللغة بشكل متكرر الى ان هناك ارتباطا جوهريا في تدريس القراءة، والكتابة، والتهجئة والتعبير الكتابي. ولقد ذكر هورن Horn (١٩٦٠) في هذا الصدد «بأن التحصيل الهجائي يتأثر بخبرة الطالب في القراءة، والكلام، والكتابة التعبيرية وكذلك بالفترة الزمنية المخصصة لعملية التهجئة»

ويتفق الجميع على ان الكتابة التعبيرية المناسبة تعتبر اساسية للاتصال، وللتحصيل المدرسي وللتعايش اليومي. وعلى الرغم من التقدم التكنولوجي في تطور آلات الكتابة الالكترونية، واجهزة الكمبيوتر تبقى الحاجة ماسة الى تعلم القراءة، والكتابة والتهجئة.

وتجب الاشارة على كل حال الى ان عملية القراءة والكتابة عمليتان مختلفتان فنحن في القراءة نقوم بالاستقبال في حين اننا نقوم بالتعبير في التهجئة. حيث نستقبل المعلومات الجديدة من خلال القراءة ولكننا نعبر عن المعلومات من خلال كلمات سبق اكتساب معانيها. فالاطفال الذين يعانون من صعوبة في القراءة عادة ما تكون لديهم صعوبة في التهجئة، فرث Frith (١٩٨٠). ولقد ذهب بودر Boder (١٩٧٣) واخرون الى ان الاطفال عادة ما يقرأون كلمات اكثر مما يهجئون ولا يعتبر ذلك غريبا اذا ما علمنا بان من الصعوبة انتاج الكلمات اكثر من تفسير رموزها. ولا يعني ذلك بان الطفل اذا كان قادراً على قراءة الكلمة يكون قادرا على تهجئتها والعكس صحيح، وذلك فيما اذا كان الطفل قادراً على تهجئة الكلمة يعني انه قادراً على قراءتها.

وفي سلسلة من التجارب وجد براندلي وبرينت Brandley and Bryant (١٩٧٩) ايضاً بان معظم الاطفال يستطيعون قراءة كلمات اكثر من قدرتهم على التهجئة. فبعض

الاطفال لا تنطبق عليهم هذه القاعدة العامة حيث وجد ان ٢٩٪ من الاطفال الذين يقرأون بشكل عكسي يهجئون كلمات اكثر مما يقرأون. ولقد استخلص براندلي و برينت بان مهارات القراءة والتهجئة تعتبر مهارات مستقلة عن بعضها البعض. ولقد اشار التحليل النوعي للاخطاء التي صدرت عن الاطفال في هذه التجارب الى ان هناك اختلافا في التلميحات التي يستخدمها الاطفال في القراءة وفي التهجئة. ففي التهجئة يستخدم الاطفال التلميحات الفينولوجية (علم اصوات الكلام) ولكنهم لا يعتمدون عليها في القراءة. ولقد فسر براندلي و برينت هذه النتائج بقولهم بان الاطفال يقدرون على بناء هذه الكلمات فينولوجيا لانهم يعرفون كيف يمكن كتابتها. ولكنهم لا يقرأونها بسبب انه لم يحدث استخدام الترميز الفينولوجي من قبلهم عندما يقومون بالقراءة. ولقد تم الحصول على نفس النتائج باعادة التجربة مع ثلاثين طفلا ممن ليس لديهم صعوبات في التعلم حيث اشارت النتائج الى استقلالية القراءة والتهجئة.

لقد اظهرت الدراسات التي اجريت في القراءة، ومعرفة الكلمات، والتهجئة مع الاطفال العاديين الى اعتماد القراءة والتهجئة على اكتساب اللغة. ولقد ذكر بيرز Beers (١٩٨٠) بان معرفة الطفل حول الكلمات المكتوبة يتم اكتسابها بشكل منظم وتدريجي وفق مراحل النمو. وفي توضيح الخطوات الثلاث عند تدريس الطلبة المبتدئين في القراءة لمهارة التهجئة اقترح كلا من جنتري وهندرسون Gentry and Henderson (١٩٨٠) أولا تشجيع الاطفال على الكتابة بشكل ابداعي حيث انهم سيكتشفون من خلال ذلك كيفية التهجئة الصحيحة. ثانيا: عدم تشجيع او عدم التأكيد على التهجئة المقننة. فالاطفال لا يجوز تحميلهم مسؤولية التهجئة التي يقوم بها الكبار. و بهذه الطريقة يسمح للطفل استخدام كلمات بحيث يكون الارتباط بين علم اصوات الكلام. والتهجئة، وكذلك المعنى واضحاً تماماً. وقد قصد هذان العلمان انه عن طريق توفير العديد من الفرص فان الطفل يستطيع بالتدريج اكتشاف التهجئة الصحيحة للكلمات العادية

والغريبة. وقد تكون هذه الفلسفة مناسبة للاطفال الذين ينمون بشكل طبيعي ولكنها موضع تساؤل من قبل الاخصائيين الذين يتعاملون مع الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التهجئة. اما الخطوة الثالثة فتتمثل في تقديم تدريس منظم وخاص لعملية التهجئة.

الصعوبات الخاصة بالتهجئة

بغض النظر عن استخدام اساليب التهجئة العامة في المدرسة يفشل بعض الاطفال في تعلم التهجئة. و يتعلم معظم الاطفال الذين يعانون من مشكلات في التهجئة عن طريق استخدام احد الاساليب الشائعة التالية:

(١) التعلم العارض (غير المقصود) يفترض هذا الاسلوب ان الاطفال يمكن ان يتعلمون التهجئة بطريقة غير مقصودة، حيث يتعلمونها عن طريق القراءة مما يدل على عدم وجود الحاجة الى التدريس الرسمي لها.

(٢) التعلم من خلال قوائم الكلمات و يتطلب هذا الاسلوب من الاطفال تعلم التهجئة من خلال قوائم محددة من الكلمات. و يدور الجدل والنقاش في هذه المجالات فيما اذا كان يتوجب على الاطفال تعلم مئات من الكلمات او الكلمات التي تستخدم باستمرار في اللغة الشفهية او الكلمات التي لها استخدامات اجتماعية. وفي الواقع فان قوائم الكلمات تضم جميع هذه العناصر.

(٣) تعلم التهجئة عن طريق التعميم : و يفترض هذا الاسلوب بان الاطفال الذين ينمون بشكل طبيعي يستطيعون التعميم الذي يمكنهم من تهجئة الكلمات التي لم يسبق لهم حتى قراءتها.

لقد دار الجدل بين مختلف الاختصاصات حول تلك الاساليب الثلاثة، وفي الواقع

العملي من الممكن ان يتعلم الاطفال التهجئة لبعض الكلمات بطريقة عرضية، و بعضها عن طريق قراءة قوائم الكلمات وكذلك التعلم عن طريق التعميم لكلمات لا توجد اصلاً في تلك القوائم. و يهتم هذا الفصل في الاطفال الذين يفشلون في تعلم التهجئة حتى بعد تقديم تدريس عادي منظم لهم في التهجئة.

العوامل المساهمة في صعوبات التهجئة

اذا لم يتعلم الطفل التهجئة او انه ارتكب اخطاء هجائية كبيرة بعد ان تم تقديم تعليم عادي له فان ذلك يستدعى اثارة اهتمام كل من المدرسين والاهل، حيث يحتاروا فيما اذا كان سبب ذلك القصور عائداً الى التدريس نفسه او لصعوبات نمائية جعلت تعلمه للتهجئة قاصراً مقارنة بالاطفال العاديين. و بناء عليه فانه من الهام الاخذ بالاعتبار اية اوضاع او ظروف يمكن ان تساهم في عدم قدرة الطفل على تعلم التهجئة. وفيما يلي ستتم مناقشة بعض العوامل الجسمية،والبيئية، والنمائية التي يبدو انها تعيق تحسن او تعلم التهجئة.

العجز البصري والسمعي: تعتبر نواحي العجز الحسية من العوامل التي يجب الاهتمام بها، وقد وجدت الدراسات المتعلقة باثر حدة الابصار على التحصيل في التهجئة عدم ترابط فيما بينهما. و يعني ذلك بان مشكلات حدة البصر البسيطة لا يبدو انها تعيق من قدرة الاطفال على تعلم التهجئة .. قد اظهرت الدراسات التي اجريت على حاسة السمع نفس النتائج، حيث قارن جيتس وتشيز Gates and Chase (١٩٢٦) عملية التهجئة عند الطفل الاصم مع الاطفال العاديين ممن لا يعانون من اعاقة سمعية ولكنهم في نفس المستوى القرائي حيث وجد بان الاطفال الصم يتقدمون في عملية التهجئة عن الاطفال العاديين. وقد اعاد تمبلن Templin (١٩٥٤) هذه الدراسة على الاطفال الصم والاطفال

الذين يعانون من ثقل في السمع حيث وجد بان الاطفال في المجموعة الاولى ارتكبوا اخطاء املائية اقل من المجموعة الثانية. وتشير هذه الدراسات الى ان العجز في الحواس الخارجية لا تعيق تحصيل الاطفال في التهجئة، فقد تبدو بان المشكلة مركزية وداخلية اكثر منها سطحية او خارجية.

العوامل البيئية والتحفيزية: قد تتضمن هذه العوامل التي تعيق التعلم في التهجئة عدم كفاية عملية التدريس التي تناسب نواحي القصور والضعف لدى الطفل، والاعتبارات المنزلية المعطاه لقيمة النجاح الاكاديمي، وضعف الرغبة لدى الطفل في تعلم التهجئة. وقد تسهل عملية تشجيع الطفل للتهجئة من خلال الانشطة المحفزة لنجاح الطفل، والانشطة المعززة لتحصيله وكذلك تطوير الاجراءات التي تساعد الطفل على تقييم ادائه.

الفونيمية (اصوات الكلام) : اشار برايدلي و برانيت (١٩٧٩) بان الاطفال يتعلمون تهجئة الكلمات باستخدام التلميحات الفونيمية للغة. يعتمد الاطفال الذين يقرأون قراءة عكسية على التلميحات الفنولوجية في تهجئة الكلمات. وعن طريق تعلم كتابة الرموز الكتابية التي تمثل الاصوات في الكلمات المنطوقة فان الاطفال يستطيعون ترجمة اللغة المنطوقة الى كلمات مكتوبة. و يساعد هذا الاسلوب اضافة الى اسلوب التعميم الاطفال في تعلم تهجئة تلك الكلمات التي تتفق مع مبادىء الاملاء العادية. وعلى ايه حال فان الاعتماد على التلميحات الفنولوجية للكلمات غير العادية يقود الى خطأ في التهجئة مثل «هذا» فانها تكتب «هاذا». وتتطلب مثل هذه الكلمات تلميحات اخرى مثل التذكر البصري.

الذاكرة البصرية : ان المقومات الاساسية في تهجئة الكلمات غير العادية يكمن في رؤية تلك الكلمات، وذلك من اجل تذكرها بصرياً في حالة ازالتها من امام الطفل، وكذلك في القدرة على اعادة كتابتها دون النظر اليها. وفي المراحل اللاحقة يستطيع الطفل كتابة الكلمة، والنظر اليها وتذكر فيما اذا كان ذلك صحيحاً ام لا. و يعاني الاطفال الذين لديهم صعوبات تذكر بصرية شديدة من مشكلات تعليمية في تهجئة الكلمات غير العادية. و بالاضافة الى تصور جميع الكلمة فان عملية تهجئة الكلمة تتطلب تذكر اصوات تلك الكلمة. ان تعلم العلاقة بين الصوت والرمز يتطلب ذاكرة بصرية للاحرف وذاكرة سمعية للاصوات. وقد ذكر هوروكس Horrocks (١٩٦٦) بأن المتعلم ينظر بشكل متسلسل ومنفصل لاحرف الكلمة ومن ثم يحاول تذكر الاحرف بصرياً بشكلها المتسلسل.

العجز في الادراك: لقد درس روشل Russel (١٩٥٨) كلاً من الطلبة الاقوياء والضعاف في عملية التهجئة ووجد ان التمييز البصري والسمعي يرتبطان بشكل قوي بالقدرة على التهجئة، وقد لاحظ بان التمييز البصري يرتبط بالتهجئة اكثر من التمييز السمعي. وهما في نفس الوقت يعتمدان على بعضهما البعض فيما يقومان به من التعرف على الكلمات، بويد وتالبيرت (١٩٧١).

لقد ركز هوجز Hodges (١٩٦٦) على قضية الخبرات التي تعتمد على الحواس المتعددة واهميتها اكثر من الخبرة التي تعتمد على حاسة واحدة حيث اوضح بان «الطفل الذي يتعلم تهجئة الكلمة باستخدام حواس السمع، والبصر، واللمس يعتبر في موقف جيد عند محاولة اعادة تهجئة تلك الكلمة عند الحاجة اليها في عملية الكتابة وذلك لانه يستخدم حواسه تلك بشكل جماعي او انفرادي من اجل مساعدة ذاكرته في انتاج تلك الكلمة»(ص ٣٩).

وقد اكد شوردر Schoroeder (١٩٦٨) ما قاله هوجز عن طريق اجراء دراسة تجريبية للمقارنة بين الاسلوب السمعي للتهجئة مع الاسلوب السمعي ــ البصري لاطفال في الفصل الرابع والسادس، وقد وجد ان الاطفال الذين يستخدمون الاسلوب السمعي ــ البصري قد حصلوا على اداء في الهجاء اكثر من غيره.

الكلام والنطق: يميل الاطفال الذين يعانون في مشكلات لفظية الى الخطأ في تهجئة الكلمات وذلك لانهم يخطئون في لفظها فيرنس Furness (١٩٥٦).

وعلى الرغم من ان معظم الاطفال يتغلبون على صعوبات اللفظ لديهم في الفصل الثاني الابتدائي فان بعضهم تبقى لديه مشكلة اللفظ في مراحل صفية لاحقة (هل وآخرون Hull et al (١٩٧٦).

التقييم الرسمي لصعوبات التهجئة

هناك عددا كبيراً من الاختبارات التي تستخدم في مجال التهجئة وهي على نوعين: اختبارات مسحية او اختبارات تشخيصية.

عادة ما تتضمن اختبارات التهجئة المسحية في اختيارات التحصيل مثل اختبار ستانفورد للتحصيل واختبار مترو بوليتان للتحصيل واختبارات ايوا للمهارات الاساسية. وتتم مقارنة اداء الطالب في مثل هذه الاختبارات بالمعايير المقننة التي تم استخراجها من عينة التقنين ومع ان معظم المدرسين يعرفون قدرة التهجئة لكل طفل (وذلك فيما اذا كانت مساو ية او اعلى او منخفضة بشكل واضح عن الاطفال الاخرين في الفصل) فان الاختبارات المقننة تعطي درجة قد تؤكد حكم المدرس.

اما اختبارات التهجئة التشخيصية فانها لا تقيس فقط المستوى الصفي الذي لا يتمكن الطفل من التهجئة عليه بشكل مناسب ولكنها ايضاً تقدم معلومات عن جوانب

الضعف والقوة في مجالات التهجئة المختلفة. وتتضمن هذه الجوانب بعض العوامل مثل تسمية اصوات الحروف، وكتابة الكلمات، وتهجئة الكلمات شفهياً، وتهجئة مقاطع الكلمات وعكس الحروف في التهجئة وربطها مع بعض العوامل المساهمة لصعوبات التهجئة مثل التمييز البصري والسمعي، والذاكرة البصرية ومشكلات النطق والحركة.

التشخيص غير الرسمي

يلاحظ المدرسون سواء اكانوا مدرسين عاديين ام مدرسين في التربية الخاصة تهجئة الطفل ويحاولون تصحيح الاخطاء التي يصدرها في تهجئة الكلمات. حيث نجد ان الطفل العادي سوف يتعلم التهجئة بشكل عرضي من خلال القراءة، وبعض التعميمات الصوتية ومن خلال تذكر شكل الكلمة. واما بالنسبة للاطفال الذين يعانون من صعوبات شديدة في التهجئة فان المدرس او الفاحص يحتاج الى تقييم اكثر عمقاً. وسوف يتم التعرض الى بعض المراحل التي يمكن للمدرس اتباعها في تحليل مشكلات التهجئة لدى الاطفال الذين لا يتعلمون بالطرق العادية في التدريس. وقد تم تعديل هذه الاقتراحات بما يناسب التهجئة من اجراءات التشخيص التي حددت في الفصل الربع.

حدد التفاوت فيما بين تهجئة الطفل وقدرته الحقيقية على ذلك: فكما هو الحال في القراءة فان القدرة الحقيقية للقراءة يمكن تقديرها من خلال فهم اللغة. ففي ايه مستوى صفي يستطيع الطفل فهم قصة من كتاب قراءة صفي عندما تقرأ تلك القصة له؟ هل يتعلم الطفل موضوعات المنهاج المدرسي بشكل غير مرتبط بالقراءة مثل الحساب؟هل يظهر الطفل نضجا عقليا في مستوى الاطفال في نفس عمره الزمني؟ في اي مستوى من التهجئة يقوم الطفل بالاداء بشكل سليم؟ كم ينخفض مستوى الطفل في التهجئة عن عمره الزمني؟ هذا وان التفاوت فيما بين التحصيل في التهجئة والتوقع يحدد درجة الاعاقة في التهجئة.

حـدد الاخطاء في التهجئة : لتقييم اخطاء التهجئة ، من الضروري ملاحظة الاخطاء المتكررة التي يقوم بها الطفل عند محاولتة تهجئة الكلمات.

فبالنسبة للاطفال الذين يتمكنون من تهجئة كلمات قليلة فقط نجد انه من الضروري تقييم معرفة الطفل بعلاقة الصوت مع الحرف. وللوصول الى ذلك يطلب المدرس من الطفل ان يكتب الحرف الاول من سلسلة من الكلمات ومن ثم يطلب منه ان يكتب الصوت الاخير للكلمات، فاذا تمكن الطفل من الاستجابة يطلب منه ان يكتب الحرف الاول والثاني في الكلمات.

اما بالنسبة للاطفال في المستويات الصفية من الثاني حتى الثامن فانه يفضل استخدام قوائم الكلمات لفحص مهارة الطفل في التهجئة بحيث تضم هذه القوائم مجموعة من الكلمات المتدرجة لتناسب المستويات الصفية المختلفة. فاذا استطاع الطفل القيام بتهجئة ٥٠٪ او اكثر من الكلمات الموجودة في احد المستويات الصفية فان اداءه يعتبر في نفس ذلك المستوى الصفي.

ويمكن ان يسأل المدرس بعض الاسئلة ليحدد الاخطاء البارزة التي يقع فيها الاطفال عند محاولتهم القيام بالتهجئة ومنها:

١ ــ هل اضاف الطفل حروفا غير ملائمة للكلمة؟

٢ ــ هل حذف الطفل اي حرف من الحروف الضرورية المكونة للكلمة؟

٣ ــ هل يعكس الطفل الحروف، او المقاطع او الكلمات؟

٤ ــ هل تعكس اخطاء التهجئة عدم النطق الصحيح للكلمة؟

٥ ــ هل فشل الطفل في التعميم، وهل استطاع تهجئة بعض الكلمات ولكنه فشل في تهجئة البعض الاخر؟

٦ ــ هل اخطأ الطفل في تهجئة الحروف المتحركة والحروف الساكنة؟

٧ ـ هل تحدث اخطاء الطفل اصلا في الكلمات غير العادية؟

٨ ـ هل تعلم الطفل اية قاعدة من قواعد التهجئة؟

حدد العوامل المساهمة لاخطاء التهجئة: ان معظم المدارس تقوم باجراء مسح اولي للتعرف على قدرات الاطفال البصرية والحسية وذلك باستخدام بعض الاجراءات المقننة. وقد يتمكن مدرس الفصل من ملاحظة فيما اذا كان الطفل يغمض عينيه جزئيا عند القراءة من الكتاب او انه يظهر اشارات اخرى تدل على احتمال وجود مشكلة بصرية لديه. وبالمثل فان المدرس يتمكن من خلال الاختبار السمعي الاولي او البسيط من تحديد فيما اذا كان الطفل بحاجة الى تحويله لاجراء اختبار سمعي دقيق ام لا.

و يتمكن المدرس ايضاً من خلال اتجاهات الطفل وتاريخه التطوري ان يحدد فيما اذا كانت هناك بعض العوامل الموجودة في البيت او المدرسة تؤثر على تعلم الطفل. ففي مثل هذه الحالات فقد يتأخر تعلم القراءة والكتابة والتهجئة والحساب، حيث ان الصعوبة قد لا تنحصر في التهجئة فقط. وتعتبر اتجاهات الطفل نحو تعلم التهجئة عاملا آخر يجب اخذه بالاعتبار، فاذا ما تكرر فشل الطفل سنة بعد اخرى فليس من الغريب انه سوف يحبط و يصبح غير مهتم في تعلم التهجئة.

ولقد اعتبرت الذاكرة البصرية والتي تمثل احد القدرات النمائية عاملا هاما في تعلم تهجئة الكلمات غير العادية. ولقد تم وصف اجراءات التقويم غير الرسمية للذاكرة البصرية في الفصل الخاص بصعوبات القراءة.

وتعتبر كلا من العوامل التمييز السمعي والبصري والذاكرة السمعية بحاجة الى مزيد من التقييم الدقيق لها للتحقيق من سلامتها لدى الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التهجئة. ولفحص التمييز السمعي فقد يقف المدرس خلف الطفل و يطلب منه ان يحدد فيما اذا كانت الكلمات التي سوف ينطق بها متشابهة ام مختلفة.

و يستطيع المدرس ان يحدد مجموعة كبيرة من الكلمات التي تتألف من مجموعة من الحروف المتشابهة لفحص قدرات الاطفال على التمييز البصري ـ السمعي.

ويمكن تقويم الكلام والنطق لدى الطفل من خلال الاستماع الى الطفل وهو يصف حادثا او صورة ما. فاذا هجأ احدى الكلمات بطريقة خاطئة فان ذلك يعتبر مؤشراً بان العجز في النطق يؤثر على التهجئة. ويمكن ملاحظة العجز في الكلام لدى الطفل من خلال نطقه لبعض الكلمات المتشابهة بدرجة كبيرة

دراسة حالة

يبلغ الطفل بنجامين من العمر ١٠ سنوات و يدرس في الفصل الرابع. وقد تم تحويلة من قبل معلمة الصف العادي لانه يبدو عليه عدم القدرة على التهجئة. وعندما تم فحصه من قبل الاخصائي النفسي، ومدرس غرفة المصادر ومن قبل المدرس العادي اوصي بان يبقى الطفل في الفصل الرابع و يأخذ تدريبا علاجيا في غرفة المصادر. ولقد اشارت لفحوص بان الطفل يتمتع بقدرة ذكاء عادية، و يقوم بالقراءة في نهاية مستوى الصف لثاني حسب ما اشارت الى ذلك نتائج اختبار Wide Range Acheivement Test بينما كانت نتائجه في التهجئة في نهاية مستوى الاول وكان اداؤه جيدا في الحساب حيث حصل على نتائج في مستوى الصف الرابع. في حين كانت قدراته البصرية والسمعية في المستوى العادي. وعلى الرغم من انه تم تقديم دروس علاجية له في التهجئة في مستوى الصف الثاني والثالث فانه لم يتعلمها، حيث لم تكن لديه القدرة على النجاح في اختبارات التهجئة الاسبوعية مما ولد لديه احباطاً حتى مع انه قد تحسن في القراءة من خلال التدريبات العلاجية للاصوات. وللاعداد من اجل الخطة التربوية الفردية قام مدرس غرفة المصادر بتقييم الطفل بالطرق غير الرسمية حيث قام بتقييم نمط تعلمه في التهجئة.

ولقد تمثلت المهمة الاولى في ملاحظة الاخطاء التي كان يقوم بها الطفل اثناء محاولته

التهجئة بعد ان طلب منه تهجئة مختارة من مادة الصف الثاني. وقد تبين من ذلك انه يعتمد على التلميحات الفنولوجية اثناء عملية التهجئة حيث أستطاع كتابة (Sat) و(Cat) بشكل صحيح ولكنه قام بكتابة كلمة «Chair» على النحو التالي «Cher» وكلمة «Cake» على النحو التالي «Kak».

وقد قامت معلمة الطفل ايضاً بفحص الذاكرة السمعية للطفل بشكل غير رسمي حيث طلبت منه ان يعيد اربعة ارقام كانت قد قدمت له سمعيا. ومن ثم طلب منه ان يعيد اربع كلمات، خمس كلمات ومن ثم ثمان كلمات في جملة واحدة. و بعد ان استطاع الطفل الاستجابة بشكل صحيح لتلك الاسئلة فقد قامت بمحاولة التأكد من قدرة الطفل على التمييز السمعي ومعرفة اوجه الشبه والاختلاف في عدد من الكلمات والاحرف مثل «Ten» و «Tin» وكذلك «M» و «N». و بعد هذا الاختبار لم يتم التوصل الى وجود مشكلة رئيسية في التمييز السمعي.

ومن ثم تم فحص الذاكرة البصرية للكلمات، ولم يستطع الطفل اعادة بعض الكلمات التي قدمت اليه بطريقة غير صوتيه (بصرية) من الذاكرة. ومن ثم قامت المعلمة بكتابة كلمة «people» على اللوح وقراءتها للطفل ومن ثم مسحها والطلب من الطفل اعادة كتابة الكلمة من الذاكرة. فقد استغرقت اعادة كتابة الكلمة خمس محاولات. اما بالنسبة للكلمات الاخرى فلم يستطع الطفل تذكر تسلسل حروف الكلمة بشكل يمكنه من اعادة كتابتها. و بسبب ان الطفل يستطيع تهجئة بعض الكلمات الصوتية ولا يستطيع تهجئة كلمات غير صوتية فقد استنتجت المعلمة بان مشكلة الطفل في الذاكرة البصرية تعيق قدرته على تهجئة الكلمات غير العادية.

وكنتيجة للاختبارات غير الرسمية وكذلك تاريخ الطفل المدرسي فقد قررت المدرسة ان اعاقة الطفل في القراءة والتهجئة تعود الى عجزه في التصور البصري. فقد افترضت المعلمة انه بسبب عدم قدرة الطفل على تذكر الكلمات التي رآها فانه يعاني من صعوبة

تعليمية في القراءة والتهجئة. وفي الصف الثالث فقد دربت المعلمة الطفل على القراءة العلاجية للاصوات حيث ان هذا التدريب يساعد في التهجئة ولكنه ليس كافيا بسبب ان التهجئة تتطلب معرفة الاصوات من جهة وتعميمها من جهة اخرى وكذلك الذاكرة البصرية للكلمات غير الصوتية.

الاقتراحات العلاجية

يعتمد علاج الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التهجئة كثيراً على اساليب التدريس المستخدمة في تدريس التهجئة للاطفال في الصفوف العادية. فالاطفال الذين لم يتم تعلمهم بالطرق العادية فهم بحاجة الى برامج خاصة بشكل مركز. و يتمثل احد الاختلافات الاساسية في وجهات النظر في تشخيص العوامل المساهمة التي تؤثر في تحصيل الطفل الهجائي، فعلى سبيل المثال فان الطفل الذي يعاني من مشكلة لفظية و يعاني في نفس الوقت من صعوبات في التمييز السمعي فانه سيواجه صعوبة في التعلم الا اذا عدلت المواد والاساليب التدريسية بشكل يتلاءم مع جوانب القوة والضعف لديه. وفي مثل هذه الاوضاع يتم استخدام اسلوب التدريب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية اضافة الى اجراءات التدريس العادية للمهارات. وفيما يلي عرض للاقتراحات العلاجية العامة والخاصة:

التدريس الفردي: تتطلب حالة الطفل الذي يفشل في التهجئة تدريساً او برامج فردية وذلك على الاقل في بداية مرحلة المعالجة حيث يوصى بان يخصص لكل طفل مدرس يقوم بتدريبه بشكل فردي. وفي مثل هذه الحالة فان الطفل يبدي انتباها للمهمة وتكون استجابته اكثر وعياً، اضافة الى امكانية تعديل التدريس بما يتناسب مع جوانب القوة والضعف لهذا الطفل. وكذلك يمكن التأكيد على تحقيق النجاح ضمن تلك البيئة التي

تركز على التدريب الفردي، و بعد ان يتحسن اداء الطفل و يطورثقته بنفسه يمكن ان يدرس مع طفل اخر او من خلال مجموعة صغيرة.

تطوير الوعي بعملية التهجئة: درس الطفل من خلال التدريب والتمرين الهجائي على الاشراف ومراقبة كتابته بعد التهجئة. ومن الهم جداً ان يتضمن برنامج التهجئة العلاجي وعياً بصحة تهجئة الكلمات وتطوير عادة الاشراف والمراقبة الذاتية.

تنظم دروس علاجية في التهجئة: يصبح الاطفال اكثر تحفزاً ويملكون فترة انتباه اطول و يستمرون مدة اطول على المهمة اذا ما حققوا نجاحا على المهارة التي يعملون عليها. ولذلك فمن الهام برمجة الدروس بطريقة تجعل الطفل يمر بخبرة النجاح في كل استجابة اذا امكن ذلك. وللوصول الى ذلك ابدأ بالكلمات التي يمكن ان ينجح عليها الطفل، وقم بزيادة درجة الصعوبة تدريجياً.

توفير التعليم الزائد: تعتمد كثير من برامج التهجئة الى تحميل الطفل فوق طاقته عن طريق تقديم عدد كبير جداً من الكلمات بهدف تعلم الطفل جزءاً منها ولذلك فانه ينصح تدريس الطفل كلمات قليلة بشكل يمكن الطفل من تعلمها بشكل تام فضلاً عن القيام بتدريس كلمات كثيرة جداً يمكن ان ينساها الطفل في اليوم التالي.

تعديل التدريس بما يتلاءم مع جوانب القوة والضعف لدى الطفل: يعتبر تنظيم البرامج الهجائية بشكل يتلاءم مع جوانب القوة والضعف لدى الطفل مطلباً رئيسياً في برامج معالجة التهجئة. فاذا كان الطفل يعاني من مشكلة في استخدام التلميحات الصوتية في التهجئة فعلى المدرس اما ان يدرب الطفل على العلاقة بين الصوت والرمز او يستخدم الاسلوب التحليلي بحيث يطلب من الطفل لفظ كلمة Cat وكتابة C-a-t.فاذا كانت مشكلة الطفل الهجائية تعود الى خطأ في اللفظ فعلى المدرس ان يلفظ تلك الكلمات والجمل بشكل واضح و يطلب من الطفل تقليده. واذا كان الطفل يعاني من مشكلة في التمييز البصري فعلى المدرس تدريس التمييز البصري في دروس التهجئة.

واذا كان الطفل يعاني من مشكلة في الذاكرة فعلى المدرس ان يحاول تطوير عادات تصور الكلمة خلال قراءته لها وتذكر الصورة البصرية لها و يسمى هذا الاسلوب اسلوب التدريب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية.

توفير التدريس الذي يساعد في عملية التعميم: كما تمت الاشارة سابقاً يعتبر التعميم احد الاساليب التي يستخدمها الاطفال في عملية التهجئة. فبالنسبة للاطفال الذين يعانون من صعوبات شديدة في التهجئة فعلى المدرسين المعالجين التركيز على تدريس عملية التهجئة تلك. فبدلاً من عرض القوانين يمكن للمدرس ترتيب المادة التعليمية بطريقة تسهل على الطفل استخدام التعميم فيها و بعد اتقان عملية التعميم من قبل الطفل يمكن للمدرس عرض وتقديم القوانين التي يكون قد اكتشفها الطفل بنفسه.

استخدام الاسلوب المتعدد الحواس في دروس التهجئة: لقد تمت الاشارة سابقاً الى ان استخدام الاسلوب المتعدد الحواس في تدريس التهجئة ينزع الى اعطاء افضل النتائج حيث انه يمكن الطفل من النظر والاستماع والاحساس. وقد ارجعت لوريا Luria (١٩٦٦) هذه النماذج الحسية على انها تحليل بصري وتحليل سمعي وتحليل حس ــ حركي. وفي هذا الاسلوب يتم تدريس الكمية حيث يقوم الطفل بتحليلها بصرياً (محلل بصري) ومن ثم تحليلها سمعياً وسماعها (محلل سمعي) ومن ثم كتابتها من الذاكرة (محلل حس ــ حركي). فعندما يتعلم الاطفال كيفية تهجئة الكلمة فانهم يحللونها بصرياً و يلفظونها و يكتبونها من الذاكرة.

و يعتبر اسلوب فيرنالد البصري والسمعي والحس ــ حركي واللمسي الخاص بالقراءة والتهجئة مثالاً على الاسلوب متعدد الحواس. و يتضمن اسلوب فيرنالد ثمان خطوات:

١ ــ يكتب المدرس الكلمة و ينطق بها

٢ ـــ يعيد الطالب الكلمة (لفظي وسمعي)

٣ـــ بينما يقرأ الطفل الكلمة يقوم بتتبع حروفها باصبعه

٤ ـــ تمسح الكلمة من امام الطفل و يطلب منه كتابتها من الذاكرة

٥ ـــ يكتب الطفل الكلمة مرة اخرى على صفحة اخرى

٦ ـــ يوفر المدرس للطفل فرصاً متكررة لاستخدام تلك الكلمة

٧ ـــ يشجع المدرس الطفل على استخدام الكتب والقواميس لايجاد التهجئة الصحيحة للكلمة.

٨ ـــ ينظم المدرس دروساً في المطابقة الهجائية التي تتطلب الكتابة بدلاً من الاستجابة اللفظية.

توفير التعزيز: يعتبر توفير المديح والتشجيع اثناء دروس المعالجة امراً ضرورياً. و يعتبر استخدام المديح او التعزيز الاجتماعي كافياً لمعظم الاطفال بينما يعتبر توفير التعزيز المادي للبعض الاخر من الاطفال امراً ضرورياً. وحيثما امكن فعلى المدرس توفير اشكال مختلفة من التعزيز في البيت.

استخدام كلمات وظيفية: من المعروف ان الاطفال يتعلمون ويحتفظون بالمواد التعليمية التي لها معنى بالنسبة لهم، وهم في نفس الوقت ينسون الكلمات والمواد التعليمية غير المألوفة. ويجب استخدام الكلمات ذات المعنى في الجمل حيثما كان ذلك ممكنا.

تطوير مهارات التصور في عملية التهجئة

تعتبر الذاكرة البصرية احدى اكثر العوامل ارتباطاً بالقدرة على التهجئة والتي تعني القدرة على التصور او التخيل او القدرة على تخيل تسلسل الحروف في الكلمة. فالاطفال

الذين يعانون من صعوبات شديدة في التهجئة والقراءة يواجهون صعوبات بالغة في تذكر شكل الكلمة. وباستخدام التمرين والتدريب يتمكن هؤلاء الاطفال من تحسين تذكرهم للكلمات. اما بالنسبة للاطفال الذين يعانون من صعوبات شديدة في التهجئة، فقد استخدمت معهم الاجراءات العلاجية التالية بشكل واضح:

١ ـــ أكتب كلمة غير معروفة للطفل على اللوح او على ورقة ومن ثم الفظها

٢ ـــ اطلب من الطفل ان ينظر اليها و يسميها

٣ ـــ اطلب منه أن يتتبع احرف الكلمة و يرسمها في الهواء بينما هو ينظر اليها، اسمح للطفل ان يسمي كل حرف من حروفها. و يسمح هذا الاجراء للطفل تصور الكلمة بشكل اكثر دقة.

٤ ـــ امسح الكلمة او قم بتغطيتها واطلب منه ان يرسمها في الهواء و يقرأها في نفس الوقت

٥ ـــ اعد الخطوة الثالثة اذا كان ذلك ضروريا

٦ ـــ اجعل الطفل يتتبع الكلمة و يرسمها في الهواء و يلفظها في نفس الوقت الى الحد الذي يشعر فيه الطفل بانه قادر على تذكرها بشكل صحيح

٧ ـــ اطلب من الطفل ان يكتب الكلمة من الذاكرة و ينطق بها، اعد هذا الاجراء عند الضرورة.

٨ ـــ درس كلمة أخرى بنفس الطريقة

٩ ـــ اطلب من الطفل ان يرسم الكلمة الاولى في الهواء ومن ثم يكتبها من الذاكرة. اذافشل الطفل اعد الخطوات ٢ الى ٧

١٠ـــ عندما يكون الطفل قد تعلم تهجئة الكلمة الاولى وكلمة أخرى من الذاكرة، اكتب الكلمة في الدفتر الخاص بتقدم الطفل، و يعتبر هذا الدفتر سجلاً خاصاً بالطفل وكذلك برنامجاً للمراجعة، ويمكن استخدامه ايضاً لتسجيل عدد الكلمات التي تعلمها

الطفل كل يوم.

١١ـــ استخدم الكلمات المتعلمة في الجمل والواجبات المدرسية حيثما كان ذلك ممكناً

الوسيط اللفظي: لقد اظهرت الدراسات التي قام بها فالنتينو Vellantino (١٩٧٨) وغيره من الباحثين بان لفظ الكلمة يساعد الذاكرة البصرية. ولقد عرضت الدراسات النفسية المبكرة بان الفرد يمكن ان يتعلم الكلمات بشكل اسرع اذا تلفظ بها. و يعتبر التلفظ ايضاً عملية حس ـــ حركية و بناء عليه فان الذاكرة البصرية يمكن ان تدعم عن طريق المحلل الحس ـــ حركي. و يعتبر النظر الى الكلمة والنطق بها وكذلك كتابتها والنطق بها وكذلك تتبع الكلمة ورسمها في الهواء اساليب ناجحة في عملية التهجئة التي تستخدم المحلل الحس ـــ حركي.

درس الاطفال على استخدام القاموس: تستخدم القواميس بشكل عام للمساعدة في تحديد وتعريف الكلمات وتستخدم ايضاً في تهجئة الكلمات. وفي المستويات الصفية الاولى فان استخدام القاموس يعتبر ذا فائدة محدودة حيث ان الاطفال في تلك المراحل لم يتعلموا الحروف الهجائية بعد. وعلى اية حال فكلما تقدم الطفل في المراحل الدراسية يجب ان يدرب على استخدام القاموس. ومن الواضح ان استخدام القاموس يحتاج الى تعلم الحروف الهجائية وغيرها من المهارات.

التعبير الكتابي

يعتبر العجز في التعبير الكتابي احد اشكال صعوبات التعلم وفقا للقانون الامريكي رقم ٩٤ ـــ ١٤٢. و يشتمل مصطلح التعبير الكتابي على التهجئة وجميع اشكال الاتصال المكتوبة و يهدف هذا القسم الى توضيح الصعوبات الاساسية التي يواجهها الاطفال في

التواصل الكتابي وكذلك تقديم بعض الطرق العلاجية بشكل مختصر.

يعود التعبير الكتابي الى توصيل الافكار للاخرين من خلال استخدام الرموز الكتابية، وتتضمن عملية التواصل هذه وجود افكار وامتلاك لغة سليمة للتعبير عن هذه الافكار وكذلك القدرة على ترجمة اللغة الشفهية الى رموز كتابية ومن ثم القدرة على كتابة هذه الرموز حيث يتمكن الشخص الاخر من فهم الافكار. وبالاضافة الى الكتابة والتعبير كمتطلبات سابقة للتعبير الكتابي فان تطور اللغة يعتبر متطلبا سابقاً اكثر اهمية. ولقد اشار آلى ودشلر (١٩٧٩) الى ان المراهقين ممن لديهم صعوبات في التعلم غالبا ما يعانون من صعوبة في الاعمار المبكرة في مهارات الاستماع، والكلام والكتابة. وقد اكد كلا من جونسون ومايكلبست (١٩٦٧) ايضاً على اهمية الفهم القائم على مهارة الاستماع، والتعبير الشفهي والقراءة لتطوير اللغة المكتوبة. ولقد ذكر فلبس وفلبس Phelps and Phelps (١٩٨٢) انه بالاضافة الى تطور اللغة فان العمل الكتابي يتطلب دمج وتناسق القدرات البصرية المتنوعة مع المهارات الحركية الدقيقة.

فالاطفال الذين يمتلكون مفردات محدودة وممن يتصفون بالضعف في القراءة وفي استخدام القواعد النحوية وتركيب الجمل Syntax فانهم يواجهون صعوبة في تنظيم وتشكيل افكارهم بالشكل المناسب عند التعبير الكتابي. فمواضيعهم الانشائية تنزع الى ان تكون قصيرة و يتجنبون الافكار المعقدة. ولقد وجد بلش (١٩٧٥) بان صعوبات الكتابة التعبيرية تتضمن اخطاء نحوية، واخطاء في التهجئة، واخطاء في الترقيم. ولقد وجد دشلر وآخرون (١٩٧٨) بان الطلاب ذوي صعوبات التعلم يكتشفون من خلال مراقبتهم لعملهم الاكاديمي فقط ثلث الاخطاء التي يرتكبونها. وبالتالي لم تكن لديهم القدرة على المراجعة السليمة لكتابتهم او الاشراف الذاتي على اعمالهم.

وكنتيجة لانواع المشكلات هذه والمتعلقة بالتعبير الكتابي يعوض او يتجنب الاطفال تلك المشكلات بطرق مختلفة فنجدهم مثلا قد يتجنبون الكتابة او يستخدمون الملاحظات

التي يسجلها الطلبة الاخرون، او يكتبوا فقط الافكار العريضة، او يستخدمون التسجيل و يفضلون الاختبارات الشفهية على الكتابية (الي ودشلر ١٩٧٩). الا ان هذه الانواع من الاستراتيجيات التعويضية تعتبر ذات فائدة محدودة حيث انها لا تعتبر كافية لتلبية المهمات اليومية الكثيرة التي تتطلب تعبيرا كتابياً.

العوامل المساهمة في صعوبات اللغة المكتوبة

عند الاخذ بالاعتبار العوامل المرتبطة بالتعبير الكتابي فمن الضروري ان نفهم بان التعبير الكتابي يمثل ارقى درجات التحصيل الانساني و يتم تحقيقه فقط حين تتحقق جميع المتطلبات السابقة، مايكلبست Myklebust (١٩٦٥). و يشتمل التسلسل الهرمي لعناصر اللغة الذي تم افتراضه من قبل كيلوج Kellog (١٩٧١) على الخبرة، والاستماع، والكلام، والقراءة والكتابة و بسبب ان هناك كثيراً من القدرات النمائية والمهارات الاكاديمية التي تعتبر ضرورية لتسهيل اللغة المكتوبة فانه سوف يتم مناقشة اربعة عوامل اساسية يبدو انها مرتبطة بالتعبير الكتابي ارتباطاً وثيقاً:

١ ــ اللغة الشفهية الاستقبالية

٢ ــ اللغة الشفهية التعبيرية

٣ ــ القراءة

٤ ــ الدافعية

اللغة الشفهية الاستقبالية: ان الاطفال الذين يعانون من اضطرابات في فهم ما يسمعون غالباً ما تكون لديهم صعوبة في تطوير لغة تعبيرية وكتابية، فهم سيواجهون صعوبات في الفهم لاسباب متعلقة في محدودية مفرداتهم وكذلك فانهم يميلون الى البقاء في مستوى التفكير المحسوس بدلا من المستوى المجرد (جونسون ومايكلبست ١٩٦٧).

وتسبب الصعوبات النمائية في حدوث مشكلات تتعلق باستقبال اللغة الشفهية وتؤثر ايضاً على اللغة الكتابية.

اللغة الشفهية التعبيرية: تظهر الاضطربات في اللغة التعبيرية عادة في اللغة المكتوبة على شكل صعوبات في بناء وتركيب الجمل، وتوظيف القواعد اللغوية، تنظيم الكلمات في الجمل حذف الكلمات ونهاياتها، عدم الاستخدام السليم للافعال والضمائر، عدم ترتيب حرف الكلمة، قلة المفردات لديهم، وصعوبة في استعادة الكلمات. وتؤثر الصعوبات النمائية على اللغة التعبيرية الشفهية وكذلك على اللغة المكتوبة.

القـــراءة : ان الطلاب الذين يعانون من مشكلات تعليمية في القراءة يواجهون في العادة صعوبات في التعبير الكتابي. فمن الضروري تفسير رموز الكلمات المكتوبة قبل ان يتعلم الفرد عملية التحويل الى رموز واستخدام الرموز الكتابية في التعبير عن الحقائق، والافكار والاتجاهات. وكما ان صعوبات التعلم النمائية تسهم في صعوبات القراءة فانها ايضاً تسهم في صعوبات اللغة المكتوبة.

الدافعية: غالبا ما يتم وصف الاطفال الذين يمرون بخبرات الفشل عند محاولتهم التعبير عن انفسهم بانهم يفتقرون الى الدافعية اللازمة. فهم اما ان يترفعون عن المشكلة او يتجنبونها او يصبحوا قلقين، او خائفين او محبطين. و بالتالي فانهم يطورون مشاعر اليأس وعدم الكفاية فيما يتعلق بالمهارات الكتابية. وليس من المستبعد ان تشل جهودهم في المهمات الكتابية حتى انهم لا يقووا على التعبير الكتابي عن افكارهم التي يستطيعون التعبير عنها لفظياً (دريك وآخرون Drake et.al (١٩٧٠).

تقييم اللغة الكتابية

عندما يدخل الطلاب الذين يعانون من صعوبات تعلم المرحلة الثانوية فان

المتطلبات الكتابية تزداد مما يؤدي الى زيادة المشكلة واليأس لديهم. وبالتالي يحاولون التغلب على مشكلتهم تلك باشكال مختلفة مثل السلبية، والانسحاب والسلوكات غير المقبولة،وبناء عليه فانه من الهام جداً اكتشاف مثل هذه الحالات في سن مبكرة والعمل على تقديم العلاج اللازم لهم باقصى سرعة ممكنة. وفي معظم الحالات فانه يصعب التعرف على الاطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية الا عندما يدخلون الصف الثالث او الرابع وذلك عندما تظهر الصعوبات القرائية والكتابة لديهم بشكل واضح ويمكن التعرف على مثل هذه الحالات من خلال الخطوات التالية:

اجمع عينات كتابية: تتمثل الخطوة الاولى في تقييم اللغة المكتوبة في جمع عينات من التعبير الكتابي. ويمكن ان يتم ذلك من خلال جمع عينات من عمل الطفل اليومي، واعطائه موضوعا ما والطلب منه كتابة قصة او استخدام اختبار قصة. فاختبار القصة اللغوية المصورة المقدم من قبل مايكلبست (١٩٦٥، ١٩٧٣) يطلب من الطفل النظر الى صورة وان يكتب قصة حولها و يتم من خلال ذلك تقييم نوعية الكلمات والجمل والتراكيب والمفاهيم المجردة والمحسوسة التي يستخدمها الطفل في القصة.

حلل اللغة المكتوبة: ان تقويم التعبير او الكتابة الابداعية غالبا ما تركز على الاسئلة التالية:

١ ــ ما عدد الكلمات المستخدمة؟ واختلافها؟ وحداثتها؟ ومناسبتها؟ وعدد الكلمات التي ينتجها الطفل خلال دقيقة واحدة؟ والافعال؟ والصفات؟ والاسماء والضمائر؟

٢ ــ ما انواع الاخطاء النحوية التي تصدر عن الطفل؟

٣ ــ ما انواع اخطاء الترقيم؟

٤ ــ ما عدد ومعدل طول الكلمات والجمل؟

٥ ــ هل ان الفقرات ملائمة من حيث تنظيمها ومحتواها؟

٦ ــ هل تم اختيار وتنظيم المحتوى بشكل جيد؟

٧ ــ كم عدد الامثلة والتوضيحات المستخدمة؟

٨ ــ هل الغرض من التعبير الكتابي واضح؟

٩ ــ هل يراقب الطالب عمله من اجل معرفة الاخطاء (بالارد وجلن Ballard and Glynn (١٩٧٥)؟

قيم صعوبات الكتابة: لقد ذكر فلبس وفلبس (١٩٨٢) ثلاثة انواع من مشكلات الكتابة التي تحدث ضمن سياق اللغة المكتوبة:

١ ــ انتاج واتقان عملية الكتابة والتي تتضمن جملا غير محدده، وجملا غير تفصيلية والتباين فيما بين غرض اللغة الشفهية والمادة المكتوبة، وتشكيل الافكار غير المكتملة.

٢ ــ نقص الانتباه للاخرين والذي يتضمن نقص عملية التنظيم والتفسير المنطقي ونقص الوضوح ونقص التواصل مع الاخرين.

٣ ــ عدم كفاية المراجعة السليمة ومعرفة الاخطاء: و يتضمن ذلك عدم القدرة على معرفة الاخطاء القواعدية والترقيم و بناء الجملة.

قيم اللغة الشفهية الاستقبالية والتعبيرية: من الضروري تقييم نمو الطالب في اللغة الشفهية الاستقبالية وذلك لان المشكلات في هذا الجانب غالبا ما تنعكس على اللغة المكتوبة. ومع ذلك فان الطلاب الذين لا يعانون من مشكلات لفظية قد يكتبون بطلاقة اكثر مما يتكلمون. و يؤيد ذلك نتائج الدراسة التي اجراها دستفانو Destefano (١٩٧٢) على طلاب الصف الخامس ممن لا يتكلمون اللغة الانجليزية بانهم يستخدمون اشكالا لفظية غير مقننة في التعبير الشفهي اكثر منه في اللغة المكتوبة. ونجد بان الطلاب الصم

يعتمدون جزئياً على القراءة في تطوير اللغة و يتمكنون من تطوير اللغة المكتوبة الى مرحلة أكثر تقدماً من قدرتهم على تطوير القدرة الشفهية التعبيرية، وعلى كل حال فمن المفيد مقارنة اللغة المكتوبة باللغة الشفوية.

قيم القدرة على القراءة: حين تكون قدرة الطالب في استخدام التعبير الكتابي ليست متطورة في مستوى تحصيله في القراءة عندئذ قد يكون من المفيد تقييم مستوى الطالب في القراءة ومقارنته بمستواه في التعبير الكتابي اذ ان كثيراً من العوامل النمائية التي تسهم في صعوبات القراءة سوف تؤثر ايضاً في اللغة المكتوبة.

قيم الاتجاهات نحو الكتابة: ان اي جهد علاجي من الممكن ان يحقق نجاحا كبيرا اذا تم تشجيع الطالب على التعلم واذا ابدى رغبة قوية في المحاولة. ولهذا السبب من المفيد العمل على تقييم اتجاهات الطالب نحو الصعوبات التي يواجهها في الكتابة. ويمكن ان يتم ذلك بفعالية بالجلوس مع الطالب والتعبير عن اهتمامك بمشاكله في القراءة واستكشاف اهتماماته حول تلك المشكلات حيث تعتبر مثل هذه المعلومات نافعة في تخطيط البرامج العلاجية.

اقتراحات علاجية عامة

تعتبر عملية تعبير الاطفال عن انفسهم من خلال الكتابة مهمة صعبة جداً عند معظم الطلاب. فالطلاب الذين يعانون من صعوبات في التعلم يمرون بظروف صعبة بسبب من الصعوبات التي يواجهونها في الجوانب الاخرى. وان اي جهد علاجي يجب ان يبنى على قدرات الطالب وجوانب العجز لديه في الجوانب الاكاديمية والنمائية وكذلك على قدراته العقلية العامة او مستوى ادائه المعرفي. وهناك ستة اهداف رئيسية يجب اخذها بالاعتبار في تطوير البرنامج العلاجي:

١ ــ تحسين اللغة الشفهية ومهارات القراءة

٢ ــ تحسين الاتجاهات نحو الكتابة

٣ ــ تحسين القدرة على انتاج المحتوى

٤ ــ تطوير مهارات دقيقة في التهجئة والكتابة

٥ ــ تطوير وعي ومعرفة بالاشخاص الذين يكتب لهم

٦ ــ تدريبات كافية على الكتابة

تحسين مهارات اللغة الشفهية، والكتابة اليدوية، والتهجئة والقراءة: وبما ان الكتابة التعبيرية مبنيه على اللغة الشفهية التعبيرية والاستقبالية، والكتابة اليدوية، والتهجئة ومهارات القراءة فانه قد يكون من الضروري توفير اجراءات علاجية للطالب من اجل تطوير هذه المتطلبات السابقة. ان مثل هذه الاساليب العلاجية قد سبق تقديمها في الفصول السابقة.

تحسين الاتجاهات والدافعية نحو الكتابة: يمكن التحسن في الكتابة بدرجة كبيرة كبيرا اذا تم التقليل من القلق، والخوف والاحباط الذي يعاني منه الطفل. وقد اكد امتشر Imscher (١٩٧٢) على اهمية اتجاهات الطالب ودافعيته نحو الكتابة. وفي الغالب فان الاطفال ذوي صعوبات في التعلم يعانون من تشويش في طريقة الكتابة، وتركيب الجمل وغيرها من الصعوبات ولهذا السبب فان الجهود العلاجية الاولى يجب ان تهمل كيفية الكتابة وتركز على الافكار (آلي ودشلر ١٩٧٩)، حيث يعطي الطلاب الفرص التي يتحدثون فيها عن خبراتهم ومن ثم قيامهم بكتابة افكارهم تلك. ويمكن تعزيز ذلك عن طريق تسجيل محادثاتهم ومساعدتهم في الاستماع الى ذلك باستمرار ومن ثم كتابته. و يعزز الطلاب ايضاً على الجهود التي يبذلونها وفوق كل ذلك تستخدم اعمالهم الكتابية في غرفة الصف حيث ان ذلك بحد ذاته يعتبر امرا معززا وسارا لهم.

تحسين القدرة في استخلاص المحتوى: عندما يبدو ان الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات في استخلاص الافكار يجب ان يتم تدريسهم على كيفية اختيار محتوى الكتابة من خبرات القراءة، والافلام، والنقاش، والتلفزيون، والرحلات وغيرها من الخبرات، وهم بحاجة ايضاً الى التدريس على التعرف على الموضوعات ذات العلاقة من خلال اسئلة مثل ماذا، ومتى، واين، ومن هو ولماذا وكذلك من خلال الاسئلة التي تستدعي التفكير الخلاق مثل «ماذا يمكن ان افعل لو كنت طائراً» .... الخ. وكذلك من خلال حثهم على كتابة الرسائل لاصدقائهم.

تطوير مهارات فنية في الكتابة: لقد وضع آلي دشلر (١٩٧٩) عددا من مهارات الكتابة التي يجب التدريب عليها وهي:

١ ــ بناء الفقرات

٢ ــ تطوير المفردات

٣ ــ بناء الجمل

٤ ــ كتابة الاسئلة

٥ ــ اخذ الملاحظات

٦ ــ التلخيص

٧ ــ الاشراف على التعبير الكتابي (ص ١٢٤)

تطوير الوعي بالاشخاص الذين يكتب لهم: يجب ان يتعلم الطلاب الاخذ بالاعتبار الافراد الذين يكتب لهم، فالكتابة للطفل تختلف عن الكتابة للزميل او للمدرس. ويجب ان يطور الاطفال الذين يستخدمون الكتابة قدرة على اخذ دور الافراد الآخرين والى الاخذ بالاعتبار وجه نظر الاخرين. وبذلك فالمطلوب من الطفل ان يتخيل المواقف ويكون لديه المفردات والقدرة المعرفية على ايصال تلك الافكار الى شخص آخر غير موجود.

التدريب بدرجة كافية: من اجل تطوير سهولة الكتابة التعبيرية، يجب ان يتمرن الطلاب على الكتابة. ولذلك فمن الضروري تنظيم انشطة الكتابة على الاقل ثلاث مرات في الاسبوع (البو Elbow، ١٩٧٣). فبالتمرين تتحسن مهارة الكتابة. ولكي يكون التمرين فعالا، يجب ان يستقبل الطلاب تغذية راجعة وتقدم التعليمات التصحيحية.

اساليب العلاج الخاصة

اضافة الى الاجراءات العلاجية التي تم تطويرها في المراحل الابتدائية والثانوية فقد تم تطوير اساليب علاجية عدلت في معظمها من الاساليب العلاجية العادية. وقد راجع فيلبس ــ جن وفيلبس ــ تراساكي (١٩٨٢) عدداً من الاساليب العلاجية التي تم تعديلها مع الطلاب الذين يعانون من صعوبات تعليمية ومنها:

نظام مايكلبست: لقد طور مايكلبست (١٩٦٥، ١٩٧٣) برامج علاجية للاطفال الذين يعانون من صعوبات في الكتابة التعبيرية. تتمثل المرحلة الاولى حسب ما ذكره مايكلبست باعطاء الطلاب خبرة في التعرف وتطوير الوعي بالاخطاء الكتابية. ويمكن الحصول على ذلك عن طريق قراءة المادة المكتوبة بصوت مرتفع ومن ثم يطلب من الطلاب تصحيح الاخطاء او السماح لهم باعادة قراءة ما كتبوه. و يستطيع الاطفال تصحيح اعمالهم عن طريق قراءتها بصوت عال باستخدام لغتهم الشفهية كما هو الحال في حالات المراجعة الدقيقة.

اما المرحلة الثانية فتتمثل في تنظيم الطلاب لافكارهم شفهيا لما يودون ايصاله للاخرين و يستخدمون في ذلك لغتهم الشفهية للمساعدة في تنظيم اعمالهم الكتابية.

وتتضمن المرحلة الثالثة في تدريس الطلاب على الكتابة في المستوى الملموس ومن ثم الانتقال الى المحتويات الاكثر تعقيداً وتجريداً. و يدرس الطلاب على الكتابة حول مواضيع يسهل ملاحظتها و وصفها وتسمى هذه المرحلة بالمرحلة المعرفية الوصفية. ومن ثم

يمكن للطلاب استخدام قدراتهم التصورية حول المواضيع الملموسة مثل سكين.

ومن ثم التوسع في ذلك الموضوع كان يتعرف بان السكين يستخدم في تقطيع الخبز (وتسمى هذه المرحلة بمرحلة التصور او التخيل المحسوسه). و يتعلم الطلاب اضافة عامل الوقت والتسلسل في كتابتهم من اجل الحصول على تسلسل منطقي للافكار بطلاقة (وتسمى هذه المرحلة بالوصف التجريدي). ويمكن استخدام تسلسل الصور في كتابة الوصف المتسلسل وكذلك يمكن استخدام المفكرات اليومية في تدريس الاطفال على استخدام الوقت والتسلسل بشكل فعال.

اما الخطوة الرابعة فتتمثل في اعطاء الطلاب اسئلة مفتوحة او كلمة واحدة او موضوعاً ما وتكليفهم كتابة قصة ما. فهذا يتطلب تعليمات في تنظيم الافكار واعداد خطوط عامة او افكار رئيسية قبل البدء بالكتابة (وهو ما يسمى بالوصف التجريدي) وتعتبر هذه المرحلة هامة في عملية الكتابة ويجب على المدرس قراءة ما قام الطفل بكتابته، ووضع التعليقات اللازمة ومساعدة الطلاب في تحسين كتابتهم لاستمرار الكتابة بشكل سليم.

اسلوب فتزجيرالد: لقد قام فتزجيرالد الذي كان يعمل مدرساً للصم بتطوير هذا النظام بغرض تطوير كتابة تعبيرية عند الاطفال الصم، وبما ان الاطفال الصم غير قادرين على تعلم اللغة والتعبير الكتابي من خلال وسائل الاتصال الشفهية فانهم بحاجة الى نظام كتابة لغوي يمكن تعلمه من خلال التلميحات البصرية. ومع ان هذا النظام قد تم استخدامه بشكل واسع ولسنوات عديدة في تدريس الاطفال الصم فقد تم تعديله حديثاً بحيث يصلح في تدريس الكتابة التعبيرية للاطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية. و يوضح اسلوب فتزجيرالد الخطوط العامة في بناء الجملة من اليمن الى اليسار (في اللغة العربية) لتدريس ترتيب الكلمات. فلبناء الجملة يتبع الطفل تنظيم الكلمات

طبقاً لنموذج هذا النظام. وقد تم تنظيم هذا الاسلوب لارشاد الطفل بصرياً الى الاجزاء المناسبة في الجملة فجملة «شاهد الطفل الكلب» يمكن للطالب كتابتها باستخدام ارشادات الاسلوب السابق على النحو التالي:

فعل	فاعل	مفعول به
شاهد	الطفل	الكلب

ويمكن استخدام هذا المفتاح من قبل الاطفال لتحليل اخطائهم في تركيب الجمل.

نظام فيليبس في بناء الجملة: لقد تم تعديل نظام فتزجيرالد بشكل منظم من قبل فيليبس ــ ترساكي ــ وفيلبس (١٩٨٠) وقد تمت مراجعته من قبل فيليبس ترساكي وفيلبس جون (١٩٨٢)، فكما هو الحال في نظام فتزجيرالد فان نظام فيليبس في بناء الجملة يقدم دليلاً لمساعدة الاطفال في بناء الجمل. و يتضمن هذا الدليل تسعة عناو ين بصرية توضع بشكل افقي على الصفحة:

١ ــ اولاً، ثانياً، لاحقاً، أخيراً، في النهاية ...الخ

٢ ــ اي، كم عدد، ما نوع ... الخ

٣ ــ من هو، ماذا، كم ....الخ

٤ ــ يفعل، هو، هي، انا ...الخ

٥ ــ لماذا

٦ ــ ولماذا، من اجل ماذا، ومن اجل من، ولمن

٧ ــ متى

٨ ــ اين

٩ ــ كيف، لماذا، بسبب ...الخ

و يهدف نظام فيليبس الى:

١ ــ تطو ير طلاقة في كتابة الجمل البسيطة

٢ ــ توسيع الجمل بحيث تشمل مواضيع وصفية

٣ ــ التركيز على التنبؤ

٤ ــ تطوير وتمرين القدرة على تدقيق الجمل الناقصة وغير الوصفية

٥ ــ تطوير القدرة على استخدام صيغة الافعال

٦ ــ التركيز على تصحيح الاخطاء في صيغ الافعال

٧ ــ تطوير الكتابة للفقرات من خلال مجموعة من الجمل

٨ ــ تطوير التمرين على مراجعة الفقرات

٩ ــ تطوير القدرة على خلق صورة ذهنية لمحتوى الفقرة قبل كتابة الجملة.

ملخص

ــ ان تدريس كلا من القراءة والكتابة والتهجئة والتعبير الكتابي يعتبر متداخلا مع بعضه البعض.

ــ تختلف عملية القراءة عن عملية التهجئة. فالاطفال ينزعون الى قراءة كلمات اكثر مما يهجئون، ولكن ثلث الاطفال تقريباً يتمكنون من تهجئة كلمات اكثر مما يقرأون

ــ يتعلم الاطفال من خلال عملية التعلم العارض ومن خلال استخدام الاصوات وكذلك عن طريق تصور الكلمة والتعميم.

ــ تعزى صعوبات التهجئة الى الصعوبة في كتابة التسلسل المناسب للحروف الهجائية للكلمة المنطوقة.

ــ قد تنتج الصعوبات في التهجئة عن عجز حسي في الجانب البصري والسمعي وكذلك عن العوامل بيئية وتحفيزية وعن عجز في الاصوات وعجز في الذاكرة البصرية وعجز في الادراك والخطأ في اللفظ.

ــ يشتمل التشخيص غير الرسمي الذي يقوم به المدرس على تحديد التفاوت فيما بين القدرة الكامنة والتهجئة، وكذلك تحليل اخطاء التهجئة وانماطه وكذلك تحديد

صعوبات التعلم النمائية التي تسهم في ذلك.

- تشتمل اقتراحات العلاج على الحاجة الى التدريس الفردي وتطوير الوعي بالتهجئة وتنظيم الدروس التي تضمن نجاح الطفل وتقديم التعلم الزائد وتعديل التدريس ليتناسب مع جوانب القوة والضعف لدى الطفل والمساعدة على التعميم واستخدام مبادىء التعليم العادية.
- يتمثل الاجراء الاساسي في علاج التهجئة تدريس الاصوات والتخيل البصري للكلمات من خلال الرؤية والنطق بالكلمة وتتبعها في الهواء وكتابتها من الذاكرة.
- يعود مفهوم التعبير الكتابي الى ايصال الافكار الى الآخرين باستخدام رموز كتابية.
- تشتمل صعوبات اللغة الكتابية على العجز في فهم المادة المسموعة وكذلك التعبير الشفهي والقراءة. و يعتبر الاتجاه نحو مهمات الكتابة جانبا مهما من مشكلات اللغة المكتوبة.

اسئلة

١ ـ بماذا تختلف القراءة عن التهجئة؟

٢ ـ كيف تنظم طريقة في التهجئة؟يمكن ان تساعد طفل في تهجئة كلمات جديدة من خلال عملية التعميم؟

٣ ـ اي العوامل المساهمة في صعوبة التهجئة اكثر شيوعاً؟ وضح ذلك؟

٤ ـ هل تستطيع ان تنظم اختبار غير رسمي في التهجئة وتحدد مستوى الطفل في القراءة وانماط اخطائه في التهجئة؟

٥ ـ اذكر الاقتراحات العلاجية المناسبة لصعوبات التهجئة؟ ناقش خصائص اهم طريقتين منها؟

٦ ـ صف الصعوبات المحتملة لطفل في الصف السادس الابتدائي لديه عجز في التعبير الكتابي؟

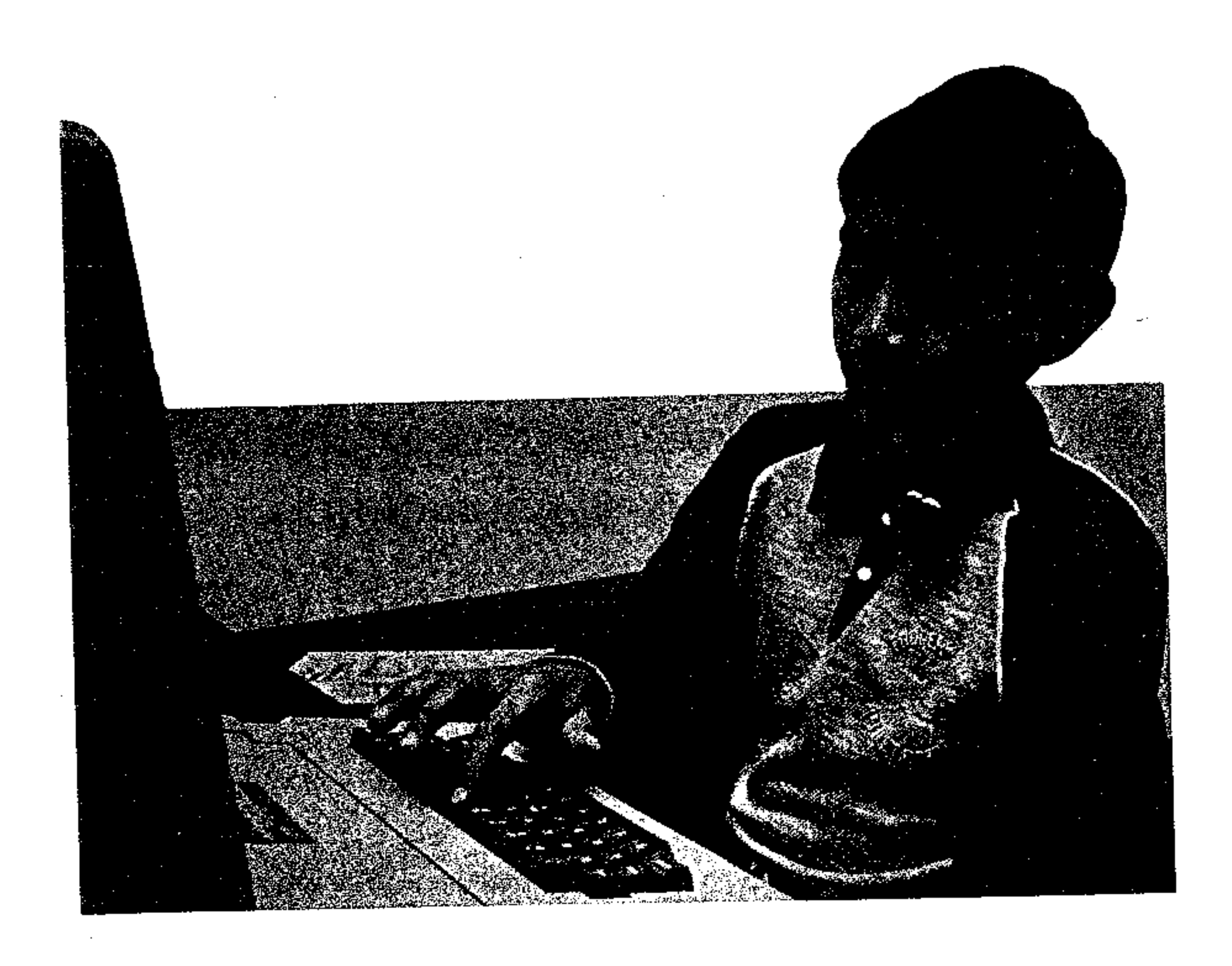
٧ ـ ما الاجراءات التي تستخدمها في تحليل الصعوبات التي يعاني منها الطفل في التعبير الكتابي؟

٨ ـ كيف تعمل على تحفيز طفل يكره عملية الكتابة؟

٩ ـ ما العوامل لدى الطفل او في بيئته والتي يمكن ان تقلل من اهتمام الطفل في الكتابة؟

الفصل الثالث عشر

الصعوبات الخاصة بالحساب



الفصل الثالث عشر
الصعوبات الخاصة بالحساب

قد يواجه الاطفال ذوو الصعوبات الخاصة بالحساب صعوبة في تعلم المهارات الاساسية مثل الجمع، والطرح، والضرب، وقسمة الاعداد الصحيحة، الا ان البعض لا يواجه هذه المشاكل الا عندما يصلون الى المستويات العليا في حساب الكسور، والاعشار، والجبر، والهندسة. وغني عن القول بان الاطفال ذوي الصعوبات الخاصة بالحساب يحتاجون الى التركيز على نفس اساليب التشخيص والعلاج المستخدمة مع الاطفال ذوي الصعوبات الخاصة بالقراءة.

ولقد تمت دراسة الصعوبات الخاصة بالحساب في البداية مع الاطفال الكبار ممن فقدوا القدرة على تعلم الحساب بسبب تلف الدماغ. وقد اطلق على هذه الحالة بالعمى العددي او الحبسه الرياضية (العجز عن اجراء العمليات الحسابية البسيطة).

ومع ان هناك دراسات قليلة قد اجريت على الاطفال ذوي الصعوبات الشديدة في الحساب مقارنة مع الدراسات التي اجريت في ميدان القراءة، فان الصعوبات الخاصة بالحساب كان ينظر اليها تاريخياً على انها نتيجة تلف مخي. ولقد استخدم كوسك Kosc (١٩٧٤) في عمله مع الاطفال مصطلح الحبسه الرياضية dyscalculia الذي يرجع الى العجز الرياضي النمائي، وذلك على النقيض من مصطلح الحبسة الرياضية acalculia والذي حدد على انه العجز الرياضي الذي ينتج عن اذى وضرر لاحق او فقد القدرة حال اكتسابها. و يؤمن كوسك بان تلف المراكز الخاصة في الدماغ يسبب قصوراً في القدرات الرياضية. بالاضافة الى ذلك فان «الافراد يولدون بميول واستعدادات معينة تجاه الرياضيات»(ص ١٦٩).

سوف يصف هذا الفصل اساليب واجراءات تشخيص الصعوبات الخاصة بالحساب، و يقدم ارشادات ومبادىء لتخطيط العلاج.

اجراءات التشخيص

ان تشخيص الاطفال الذين يعانون من مشكلات في تعلم الحساب قد يتم من قبل مدرس الفصل او مدرس غرفة المصادر باستخدام اساليب غير رسمية. ان طرق التشخيص غير الرسمية التي عرضت في هذا الفصل يجب ان يستخدمها المدرس بعد محاولته تصحيح طريقة التدريس دون ان يصل الى نجاح يذكر حيث يلجأ بالتالي البحث بشكل اعمق للكشف عن السبب في عدم تعلم الطفل. ان اجراءات التشخيص الخاصة بصعوبات الحساب تتبع نفس الاشكال التي تم وصفها في الفصل الرابع بحيث يتم تعديلها لتتناسب مع مادة الحساب.

تحديد مستوى التحصيل في الحساب

هناك عدد من اختبارات التحصيل الخاصة بالحساب التي يمكن استخدامها لتحديد مستوى تحصيل الطفل. وقد يتوفر في كل مدرسة بطارية من اختبارات التحصيل يتم استخدامها لتحديد مستوى اداء كل طفل حتى يمكن مقارنه ذلك بقدرات الطفل على تعلم الحساب.

وفي حالة غياب درجات الاختبار، وعند الرغبة في عدم اضاعة الوقت، فان الاسلوب العملي في تقدير تحصيل الطفل في الحساب على مفاهيم ومهارات محددة يتمثل في استخدام المادة التعليمية المستخدمة في الفصل الدراسي، و بشكل خاص كتب الحساب المعدة لمستويات صفية مختلفة. فيطلب من الطفل ان يحل سلسلة من المهمات الحسابية بدءاً بالمهمات التي يستطيع اداءها بنجاح ومن ثم يتم الانتقال تدريجياً لمهمات اكثر صعوبة وفق التسلسل الهرمي للمهارات الحسابية فعلى سبيل المثال:

١ ـــ اسأل الطفل ان يعد حتى العدد ١٠، او ٢٥، او ٥٠، او ١٠٠.

٢ ــ اذكر اسم العدد واطلب من الطفل ان يشير الى العدد الذي يقع ضمن قائمة من الاعداد.

٣ ــ اسأل الطفل ان يذكر اسماء الاعداد.

٤ ــ اسأل الطفل ان يحل مسائل على الاعداد الصحيحة في الجمع، والطرح، والضرب، والقسمة، او في الكسور او الاعشار.

٥ ــ اعط مسائل ترتبط بالوقت، والوزن، والنقود،والطول .. وهكذا.

٦ ــ اسأل الطفل ان يحل مسائل معبر عنها لغوياً.

وبعد ذلك لاحظ مدى معرفة الطفل بالحقائق الاساسية، واداثه للعمليات الحسابية وكذلك الاسلوب المستخدم في حل المسألة، فاستخدام عينة كافية تقيس قدرة الطفل على اداء المهمات الحسابية في مستويات مختلفة، يمكن المدرس من تقدير مستوى الطفل الحالي في الوظائف الحسابية بشكل تقريبي، حيث يمكن مقارنة ذلك بقدرة الطفل الكامنة على التعلم.

تحديد التباعد بين التحصيل والقدرة الكامنة

من خلال مقارنة مستوى تحصيل الطفل بقدرته الكامنة على التعلم فان ذلك يساعد في تحديد ما اذا كان اداء الطفل اعلى من قدرته الكامنة، او في مستواها او ادنى منها. ففي المستويات الصفية الدنيا (من الاول حتى الثالث)، يكون مستوى التباعد بين التحصيل والقدرة الكامنة ما بين سنة الى سنتين. اما في المستويات الصفية الاخرى فان مستوى ذلك التباعد يكون بمقدار سنتين او اكثر. فاذا كان عمر الطفل ٩ ــ ١٠ سنوات فعادة ما يوضع في الفصل الرابع وتكون المادة التعليمية المقدمة في القراءة والحساب المقدمة له في مستوى الفصل الرابع ايضاً. اما اذا كان اداء الطفل شبيهاً باداء طفل الفصل الاول او الثاني في الحساب، ومستوى ادائه في القراءة في مستوى الفصل الثالث

او الرابع، ومستوى ذكائه يقع ضمن متوسط الاداء العام لاقرانه وتوفرت له فرص تعليم كافية، فيجب الاخذ بعين الاعتبار ان لديه صعوبة في الحساب.

تحديد الاخطاء في العمليات الحسابية والاستدلال

تتمثل الخطوة التالية في معرفة مدى اخفاق الطفل الحساب وتتم عن طريق دراسة ادائه في المهمات الحسابية. ومن المفيد تحديد انواع الاخطاء التي يقع فيها الاطفال والاجراءات التي يستخدمونها في حل المسائل الحسابية. ان بعض الاخطاء في المفاهيم والعمليات الحسابية يمكن تحديدها من خلال الاساليب غير الرسمية مثل تحليل الاخطاء في التعيينات او الواجبات الحسابية المكتوبة، وحل المسائل الحسابية على السبورة، والاسئلة الشفهية وملاحظات المدرس، واستخدام قوائم الشطب، والاختبارات التي يقوم المدرس باعدادها وتصميمها. وتساعد اختبارات الحساب التشخيصية ايضاً في تحديد مستوى اداء الطفل والمهارات التي تم تعلمها وتلك التي لم يتم تعلمها بعد.

يميل الاطفال ذوو الصعوبات الخاصة بالحساب الى اعادة وتكرار الاخطاء التي يرتكبونها، ولمعالجة ذلك فمن المفيد البحث عن نماذج الاخطاء وذلك بتحليل انواع الاخطاء التي يقع فيها الطفل خلال اجراء العمليات الحسابية. اضافة الى ذلك فان على المدرس ان يكون منتبهاً لاتجاهات الطفل، ودافعيته، ورغبته في الاستمرار والمثابرة على اداء المهمة الحسابية.

ولقد حدد باكمان Backman (١٩٧٨) ثماني فئات لاساليب عمل الطالب ونماذج اجابته:

١ ـــ يصل الى الاجابة الصحيحة وذلك عندتطبيق المفاهيم والحقائق الحسابية المناسبة، مستخدما الاسلوب الصحيح بتسلسل مناسب، و يقوم بتسجيل العمل بشكل مناسب ايضا.

٢ ــ يصل الى الاجابة الصحيحة من خلال جراء غير مقنن والتى غالبا ما تكون غير فعالة.

٣ ــ يفشل في اداء وحل المسألة الحسابية لان الطفل يؤمن بان المسألة صعبة جداً، او لانه لم يتذكر كيف يحل المسألة او تنقصه الدافعية.

٤ ــ يقع في اخطاء عشوائية دون وجود نموذج واضح حيث يتم عمل بعض المسائل بشكل غير صحيح.

٥ ــ يقع باخطاء ترتبط بالفشل في تعلم المفاهيم الحسابية، او الخلط بين احد المبادىء او المفاهيم بمبدأ او مفهوم اخر، والفشل في معرفته متى يجب تطبيق المبدأ او المفهوم. ولقد حدد باكمان Backman (١٩٧٨) ثلاثة انواع من المسائل المتعلقة بالفاهيم.

أ ــ اخطاء ذات علاقة بمعنى او خواص العملية الحسابية، مثل كتابة حقيقة غير صحيحة مثل ٤ + ٣ = ٦.

ب ــ اخطاء ذات علاقة ببناء النظام العددي، مثل اغفال مفاهيم القيمة المكانية والاعشار.

ج ــ اخطاء ذات علاقة باعادة التسمية او اعادة التجميع وذلك بسبب الفشل في اعادة تسمية الرقم الواقع الى اليسار مثل

١٥ + ١٧	١٢ × ٥
٢٢	٥١٠

٦ ــ يقع باخطاء ذات علاقة بالخطوات المتسلسلة ضمن الطريقة او الاجراء المستخدم وذلك بعمل الخطوات بترتيب خاطىء او القفز عن بعض الخطوات.

٧ ــ يقع باخطاء ذات علاقة باختيار المعلومات او الاجراءات بسبب الخلط في الحقائق والعمليات الحسابية. فالاطفال يستطيعون القيام بالاجراء الصحيح و يعرفون الحقائق

الاساسية ولكنه في نفس الوقت مربك لهم فعلى سبيل المثال

٢١ ×	٥٤ +	٦٤ +
٥	٣	٨
١٠٦	١٦٢	١٧٢

٨ ــ يقع باخطاء ذات علاقة بتسجيل العمل بسبب الاهمال في تشكيل الاعداد، ونقل الارقام والخطأ في تسلسل الارقام.

تحديد العوامل المساهمة في الصعوبات الخاصة بالحساب

هناك اسباب كثيرة للصعوبات التي يواجهها الاطفال في تعلم مهارات الحساب الاساسية ومن ضمن هذه الاسباب التعليم غير الملائم، وضعف المهارات التي تعتبر متطلبات سابقة لتعلم مهارات جديدة، وعدم التكيف ــ سوء التوافق ــ الاجتماعي، والاعاقة البصرية والسمعية، والاضطراب الانفعالي، والاعاقات الجسمية والصحية، والتخلف العقلي.

اللغـــة : لقد وجد بان اللغة ترتبط بتحصيل المفاهيم الحسابية والعمليات الرياضية، والجبر (كالسكي Kaliski ١٩٦٢، وكوسك Kosc ١٩٧٤). ولهذا يجب ان يطور الاطفال مفرادات عددية وذلك لفهم واستخدام مفاهيم الحجم. والوقت، والعدد والمحادثة (بترسون Peterson ١٩٧٣). فالاطفال الذين لم يطوروا نظماً لغوية تظهر لديهم

التمييز البصري ـ المكاني: ان القصور في التمييز البصري ـ المكاني قد ينتج عن انواع مختلفة من المشكلات والتي يمكن ان تتدخل في تعلم الحساب والرياضيات. وفي بعض الحالات يقوم الاطفال بتبديل الاعداد مثل ٢ بدلاً من ٦، وذلك لانهم يفشلون في التمييز بين الاختلافات بين العددين السابقين. وفي بعض الحالات قد يعكس الاطفال الاعداد (مثل ٢١ ـ ١٢، ٤١ ـ ١٤) وذلك لانهم لا يميزون بين اليمين واليسار. فالاطفال الذين لا يقومون بالتمييز بين اليسار واليمين قد يرتكبون اخطاء عكسية في القراءة من اليمين الى اليسار (في اللغة الانجليزية) او من اليسار الى اليمين (في اللغة العربية).

ان الصعوبة في التمييز البصري ـ المكاني قد تسبب مشكلات في تعلم القيمة المكانية للعدد. وقد وجدت لوريا Luria(١٩٦٦) بان التلف المخي الذي يؤثر في التركيب البصري ـ المكاني يسبب صعوبة في تعلم مفهوم القيمة المكانية فعلى سبيل المثال العدد ٣ في الرقم ٣١ له قيمة اعلى من العدد ٣ في الرقم ١٣. فالاطفال الذين لم يتعلموا البناء الفئوي للاعداد (احاد، عشرات، مئات، الاف) يتكون لديهم صعوبة في اجراء العمليات الحسابية.

وترتبط القدرة المكانية بالنجاح في الرياضيات، والهندسة والجبر (سميث Smith ١٩٦٤). فالاطفال الذين يواجهون صعوبة في معرفة وادراك علاقات الخطوط والاشياء في المكان سوف يكون لديهم صعوبة في معرفة واعادة انتاج الاشكال والتصميمات الهندسية.

التكامل الحسي: ان كثيراً من المهارات والمفاهيم الحسابية المبكرة تتطلب من الاطفال استخدام سمعهم وبصرهم وحاسة اللمس لديهم في استخدام الاشياء. فانواع الانشطة التعليمية تكون في الغالب متعددة الحواس وذلك لانها تتطلب مدخلات تستخدم حاستين او اكثر (بلمونت واخرون Belmont et al ١٩٦٥).

مشكلات في تنظيم وتصنيف المعلومات، وكلاهما يعتبر هاماً لتعلم المجموعات والمفاهيم العددية. وعادة ما تظهر مفاهيم الاحجام غير اللفظية مبكراً في مرحلة النمو المعرفي، اما المفردات التي تستخدم للمقارنة مثل الاقل، والاوسط، والاكبر فيتم اتقانها في وقت لاحق. ان الاطفال الذين يعانون من مشكلات في الذاكرة السمعية والبصرية ممن لديهم صعوبة في تذكر ما سمعوه او شاهدوه غالباً ما تكون لديهم صعوبة في تطوير لغة شفهية. ولقد تمت مناقشة مشكلات اللغة الشفهية في الفصل التاسع.

الانتبـــاه : قد يتشتت الانتباه بسبب احداث تقع في بيئة الطفل او بسبب ظروف الطفل واحواله الصحية. وقد ينتج ذلك ايضاً لعدد من الاسباب، مثل انخفاض مستوى حدة الابصار او السمع، والتخلف العقلي، وعدم القدرة على الحصول على معنى مما تم سماعه او مشاهدته، والاضطراب الانفعالي الشديد، والنشاط الزائد، واستخدام الادوية، والمثيرات البيئية المشتتة.

ان القصور في الانتباه قد يأخذ اشكالا عديدة تم وصفها في الفصل الخامس وتتضمن الحركة الزائدة، والخمول، والقابلية لتشتت الانتباه، والاندفاع او عدم التحكم في ردود الافعال وتثبيت الانتباه.

وفي بعض الحالات، قد ترتبط مشكلات الانتباه بقناه حسية واحدة، او نوع خاص من المهمات، او الظروف والشروط التي تحدث قبل، او خلال او تتبع مباشرة سلوك عدم الانتباه (بيش وكالفانت Pysh and Chalfant ١٩٨٠). وبعض النظر عن السبب الذي يقود الى التشتت وعدم الانتباه، فان الفشل في الانتباه سوف يعيق تعلم المهارات والمفاهيم الحسابية.

فجمع عمود من الاعداد يتطلب من الطالب استخدام مجموعة من الحواس. فعلى سبيل المثال

```
   ٦
+  ٥
   ٩
-----
  ٢٠
```

ــ اولا : ينظر الطفل الى العدد ٦ (تمييز بصري) و يقول «ستة» (ذاكرة سمعية وتعبير لفظي).

ــ ثانيا: ينظر الى العدد ٥ (تمييز بصري) و يقول «خمسة» (ذاكرة سمعية).

ــ ثالثا: يستدعي الحقيقة الحسابية المتعلقة بالعددين السابقين (٦ + ٥ = ١١) و يقول «احد عشر» (ذاكرة سمعية). يمكن ان تساعد الذاكرة البصرية للرموز (٦ + ٥ = ١١) في تعلم الحقيقة في مستوى الرمز المكتوب دون ان يكون مصحوباً باللغة السمعية.

ــ رابعاً: يفكر الطفل «احد عشر» (ذاكرة سمعية) ومن ثم ينظر الى العدد ٩ (تمييز بصري) و يقول «زائد تسعة تساوي عشرون» (ذاكرة سمعية).

ولهذا فعند تدريس الاطفال الذين يعانون من صعوبات خاصة في الحساب فانه من المفيد تحديد ما اذا كان لدى الطفل صعوبة في استقبال المعلومات او انه يستجيب من خلال مجموعات متعددة من القنوات السمعية، والبصرية، والاحساس بالحركة على مثل هذه المهمات.

١ ــ اصدار احكام، ومقارنة ومطابقة اشكال هندسية، ومجموعات من الاشياء، واشكال الاعداد.

٢ ــ مطابقة اسم العدد بالاعداد المكتوبة او المطبوعة

٣ ــ مطابقة العد الشفهي مع الاشياء.

تشكيل المفهوم : هناك علاقة قوية ما بين العمر العقلي واكتساب المفاهيم الكمية (جيزل Gesell ١٩٤٠) جيزل والج Gesell and Ilg ١٩٤٦). ولقد وجد بان العمر العقلي يعتبر عاملاً هاماً في تحديد الوقت الذي سيتم فيه تعليم الطفل مفاهيم معينة. فالاطفال الذين لديهم تلف مخي غالبا ما يكونوا قادرون على تعلم واستخدام مفهوم واحد، ولكن لديهم صعوبة في التحويل الى مفهوم ثان (سيجل Sigel ١٩٥٧). فعلى سبيل المثال قد يتعلم الطفل بان ١ + ٢=٣، ولكن الطفل نفسه قد يصر على ان ٢ +١ لا تساوي ٣. وبناء عليه فان الصعوبة في تشكيل المفهوم يمكن ان تكون معوقاً خطيراً للاداء المناسب في الحساب.

حل المشكلة : يتمثل احد العوامل المهمة، التي ترتبط بالتقدم الناجح في الحساب في اسلوب حل المشكلة، والذي يستدعي الاستدلال، والتفكير الاستقرائي والتفكير الاستنتاجي، والقدرة على فهم المجردات واستخدامها (ماتاجرت Mctaggert ١٩٥٩). وبما ان كثيراً من الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم يفشلون في استخدام استراتيجيات منظمة لحل المشكلات (بارل ــ بورنستين Parrill_Burnstein ١٩٨١) فهم بذلك يشبهون الاطفال الصغار او ممن كان عمرهم العقلي منخفضاً و بالتالي يميلون الى استخدام اساليب اكثر نمطية وكذلك اسلوب المحاولة والخطأ لحل تلك المشاكل (برونر Bruner ١٩٧٣. ولكنهم عندما يصبحون اكبر سناً، فان الاساليب التي يستخدمونها في حل مشكلاتهم قد تصبح اكثر تنظيماً وحلولهم اكثر تبصراً (اوزوبل Ausubel ١٩٥٨، الكند Elkind ١٩٦١أ،١٩٦١ب،١٩٦١جـ).

ولقد وجد بان الذكاء العام ذو علاقة اكبر بالقدرة على حل المشكلات منه بالعمليات الحسابية الاليه (شونل وشونل Schonell and Schonell ١٩٥٨). وهذا يدعم خبرة المدرسين في ان تدريس الاطفال العمليات الحسابية البسيطة اكثر سهولة من

تدريس مهارات حل المشكلة. ويمكن الرجوع لطرق تقييم مهارات حل المشكلة في الفصل الثامن.

وضع فرضيات حول طبيعة المشكلة

تقدم الفرضيات اسباباً منطقية لاتخاذ قرارات حول الخصائص التعليمية او نمط تعلم الطفل. فمعرفة كيفية تعلم الطفل بشكل افضل، وكذلك الظروف التي تحدث فيها عملية التعلم تعطي المدرس سبباً منطقياً لاختيار الاهداف التعليمية المناسبة ومطابقة الاجراءات والمواد التعليمية مع حاجات الطفل وقدراته.

فالمدرس يستطيع ان يطور فرضياته من خلال البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها خلال عملية التشخيص ومن ثم تحليل مستوى تحصيل الطفل في الحساب، ومستوى ذكائه، والتباعد ما بين التحصيل والقدرة الكامنة، وانواع الاخطاء التي ارتكبها في الحساب، وقدراته النمائية، وذلك من اجل تحديد طبيعة المشكلة.

الاسلوب العلاجي القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية

ان علاج الاطفال الذين يعانون من صعوبات في العمليات الحسابية يحتاج الى ما هو اكثر من اساليب النمائية العادية في التدريس. فعند اكتمال التشخيص والوصول الى فرضية حول طبيعة المشكلة، فان من واجب المدرس ان يضع برنامجاً علاجياً فردياً للطفل. وسوف يقدم هذا القسم خطوطاً عامة في التعليم العلاجي الفردي للاطفال ذوي الصعوبات الخاصة في الحساب. ان الاسلوب العلاجي القائم على تحليل المهمة والعمليات الخاصة النفسية والذي يهدف لعلاج الصعوبات الخاصة في الحساب يهتم

بمادة الحساب في منهاج المدرسة الابتدائية وكذلك بجوانب العجز النمائية التي قد تسهم في الفشل.

اختيار الاهداف التعليمية

تتمثل الخطوة الاولى في تطوير خطة علاجية مبنية على نتائج التشخيص بحيث تتضمن اهدافا تعليمية مناسبة لمستوى مهارات الطفل. و يتطلب ذلك معرفة دقيقة بالمهارات التي لم يتقنها الطفل في التسلسل الهرمي للمهارات الحسابية. فالاهداف التعليمية يجب ان تكتب بشكل واضح بحيث يتمكن المدرس من معرفة تحصيل الهدف واتقانه. و يتألف الهدف التعليمي من ثلاثة عناصر ومكونات اساسية:

١ ــ السلوك الذي يؤديه الطفل لتحقيق الهدف مثل (ان يجمع الطفل عمودا من خمسة اعداد فردية)

٢ ــ الظرف الذي يتوجب على الطفل اداء السلوك فيه (مكتوبة على ورقة افقياً وعمودياً)

٣ ــ معيار تحقيق الهدف مثل (درجة اتقان ١٠٠٪)

فالهدف بعناصره الثلاثة يمكن ان يكتب بالصيغة التالية:

ان يجمع الطفل عموداً يشتمل على خمسة اعداد فردية مكتوبة على ورقة بشكل افقي وعمودي بدرجة اتقان ١٠٠٪.

تجزئة الهدف الى مهارات فرعية

ثانيا : ان اي هدف تعليمي في التسلسل الهرمي للمهارات الحسابية له مهارات رئيسية او مهارات فرعية سابقة. فعلى سبيل المثال، ان اضافة عددين يتألف كل منهما من رقم واحد (الاعداد ١ ــ ٩) يحتاج لست مهارات فرعية على الاقل:

١ ــ ذكر اسماء الاعداد عن طريق الاستظهار

٢ ــ يعد حتى العدد ٩ بدءاً باي عدد وذلك عن طريق الاستظهار

٣ ــ يشير الى القيمة العددية لاي عدد (مثل ٣ = ///)

٤ ــ يطابق ما بين العدد رقماً وكتابة (مثل ٥ = خمسة)

٥ ــ ان يجمع عموداً يتألف من اعاد مفرده ــ مكونة من خانة واحدة)

٦ ــ استدعاء وكتابة العدد الصحيح للاجابة

فالطفل قد يفشل في اضافة العمود المكون من عددين كل منهما يتألف من رقم واحد بسبب الفشل في اية مهارة من المهارات الفرعية الست. فعند تدريس الاهداف التعليمية يجب ان يقوم المدرس بتحليل المهمة الى مهمات فرعية لتحديد اي المهارات الفرعية اكثر اهمية.فتحديد المهارات الفرعية التي يتقنها الطفل والتي لا يتقنها لتعليم هدف تعليمي يعتبر مسألة بسيطة.

تحديد قدرات التعلم النمائية الخاصة باداء المهمة

ثالثا: ان تحليل المهمة سوف يساعد في تحديد اي قدرات التعليم النمائية التي تدخل في تلك المهمة. و يعرض الجدول رقم (١٣ــ١) على سبيل المثال يعرض خمس مهمات حسابية و يشير الى قدرات التعليم النمائية التي تدخل بشكل اساسي في هذه المهمات (مربعات) وكذلك الى القدرات التي تدخل بشكل ثانوي في هذه المهمات (دوائر صغيرة). الا ان المهارات وقدرات التعلم النمائية في الجدول السابق ليست شاملة، فالمهارات الحسية ــ الحركية على سبيل المثال ليست متضمنه وذلك بهدف تبسيط المفهوم بشكل شامل فقط.

و يعرض الجدول رقم (١٣ــ١) خمسة امثلة لكيفية تحليل المهمة في الحساب او في الرياضيات من خلال قدرات التعلم النمائية التي تتدخل في تلك المهمات. فعلى سبيل

المثال ان قراءة الاعداد تحتاج بشكل اساسي الى تشكيل المفهوم، واللغة، والترابط السمعي ــ البصري، والذاكرة السمعية والبصرية.

مراعاة الصعوبات الخاصة بالجوانب النمائية عند تنظيم التعليم

استبعاد اكثر العوامل ارتباطاً بالفشل في الحساب مثل عدم الكفاءة في التدريس والاعاقة الحسية، وانخفاض الذكاء، ونقص الدافعية، وكذلك تحديد صعوبات التعلم النمائية.وبالتالي فان على المدرس ان يأخذ بالاعتبار اثر الصعوبة على المهمات الحسابية المتنوعة التي سيتم تعلمها. ان معرفة الصعوبة مقرونة بتحليل المهمات الحسابية يجعل من الممكن التنبؤ بانواع الصعوبات التي سيتعرض لها الطفل على تلك المهمات التي تتدخل فيها القدرة. هذه المعلومات تعتبر مفيدة في اتخاذ القرارات حول اكثر الطرق مناسبة لتقديم او عرض مفاهيم وحقائق وعمليات جديدة للطفل بهدف تسهيل عملية التعلم.

امثلة على الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية

يوضح هذا القسم الطريقة التي يعالج بها المدرس الصعوبات الخاصة بالحساب من خلال الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية.فالمهمات الحسابية الخمس التي سبق تحليلها في ضوء القدرات النمائية المطلوبة لاداء تلك المهمات قد تم عرضها (انظر جدول ١٣ــ١) وتشتمل هذه المهمات

١ ــ مقارنة المجموعات

٢ ــ العد المنطقي

٣ ــ قراءة الاعداد

٤ ــ العمليات الحسابية

٥ ــ مشكلات القصة

	الانتباه		التمييز		المذكرة		التكامل والترابط	اللغة	تشكيل المفاهيم	حل المشكلات
	بصري	سمعي	بصري	سمعي	بصرية	سمعية				
١ ـ مقارنة المجموعات	■	■	■					■	■	
٢ ـ العد المنطقي				■		■	■	■	■	
٣ ـ قراءة الاعداد	●	●	●	●	■	■	■	■	■	●
٤ ـ العمليات الحسابية	●		●		■	■	●	●	■	■

جدول ١٣ـ١ قدرات التعلم النمائية الداخلة في المهارات الحسابية والرياضية

ويجب التنبيه الى ان كتب تدريس الرياضيات التي تم تطورها من قبل بليي وتورنتن Bley and Thornton (١٩٨١)، وريزمان وكوفمان Reisman and Kauffman (١٩٨١) وجونسون Johnson (١٩٧٩) وغيرهم تقدم اقتراحات ممتازة ومفصلة للعلاج.

مقارنة المجموعات

يتعلم الاطفال من خلال البرامج المبكرة لتعليم الاعداد مقارنة مجموعات الاشياء لتحديد ما اذا كانت متساوية او ما اذا كانت احدى المجموعات تشتمل على نفس ما تشتمل عليه المجموعة او «اكثر» او اقل. وهنالك خمسة انواع من الصعوبات الخاصة بالجوانب النمائية التي قد تتدخل في مقارنة المجموعات وهذه الانواع هي:

- تشكيل المفهوم
- اللغــة
- التمييز البصري
- الانتباه البصري او السمعي

فاذا كان الطفل غير مدرك للمفاهيم الاساسية مثل يساوي، اكثر، او اقل فمن الضروري اللجوء الى المقارنة بين مجموعتين من خلال عملية التطابق ١ ــ ١، للتأكد مما اذا كانت كلتا المجموعتين تشتمل على نفس عدد الاشياء ام لا، فعلى سبيل المثال:

٥	
	٥
٥	
	٥
٥	
	٥

وهكذا يحقق المدرس تعليم المفهوم وتعليم اللغة في وقت واحد. وقد تم عرض مثال على اسلوب العلاج على تحليل المهمة والعمليات النفسية في العلاج لكل واحدة من

الصعوبات الاربعة الاساسية والتي قد تسبب صعوبة في مقارنة المجموعات.

١ ــ ان كلا من مفهوم «اكثر» و«اقل» يمكن تعليمه من خلال تقديم مجموعة من ثلاثة اشياء، ومجموعة اخرى من الاشياء تشتمل على شيئين او اربعة اشياء. وتستخدم التعبيرات مثل «اكثر» و «اقل» لوصف المقارنة. ان كثيراً من الاطفال يتعلمون هذه المفاهيم والمفردات عرضياً، ولكن اذا لم يتعلم الطفل ذلك فانه يجب التفكير بتدريس اللغة العلاجية لحل تلك المشكلة.

٢ ــ اذا كان لدى الطفل مشكلات في التمييز البصري او الانتباه البصري، فمن المفيد استخدام اشياء متماثلة ومتطابقة في كل المجموعات المتساوية التي ستتم المطابقة بينها. فعلى سبيل المثال ضع امام الطفل مجموعة من ثلاثة مربعات ذات لون اخضر واسأله ان يكون مجموعة اخرى تماثل المجموعة الاصلية المكونة من مربعات ذات لون اخضر. اكد على استخدام المطابقة ١ــ١.

٣ ــ يمكن التقليل من الاضطرابات في التمييز البصري للشكل ــ والخلفية وذلك بالاحتفاظ بمربعات اضافية في صندوق مثلا واعطاء الطفل مربعاً واحداً عند الطلب حتى تتطابق المجموعة مع المجموعة الاصلية. وبعدها استخدم مواد تعليمية ذات خصائص مختلفة، فعلى سبيل المثال: اعرض مجموعة من ثلاثة مربعات خضراء واطلب من الطفل ان يكون مجموعة مطابقة لها من المربعات الصفراء او من اشياء اخرى. وسوف يساعد هذا الاسلوب الطفل على تجاهل الابعاد غير المناسبة والتركيز على التطابق ١ ــ ١.

٤ ــ في تدريس المفاهيم «اكثر» او «اقل» للاطفال الذين يواجهون صعوبات في الانتباه او التمييز البصري، ابدأ بالمجموعات التي تتضمن اختلافات كبيرة وبعدها يقوم الاطفال بلمس تلك الاشياء الموجودة في المجموعة والتي لا يمكن تطابقها ١ ــ ١ مع العناصر في المجموعة الاخرى. وبالتالي يمكن تحويل التماثل من الاشياء الى الصور.

العد المنطقي

يرجع العد المنطقي الى عد الاشياء اكثر من مجرد سرد اسماء الاعداد بشكل متسلسل. و يتم تدريب الاطفال على اخفاء الشيء الذي تم عده ولهذا لا يتم تخطي الاشياء او عد بعض الاشياء مرتين. وهناك خمس صعوبات اساسية غالبا ما تسبب صعوبة في تعلم العد:

١ ــ الاطفال الذين يواجهون مشكلات في مجال اللغة والمفاهيم قد لا يدركون فكرة «عدد واحد ــ شيء واحد». فالطفل يجب ان يتعلم بان اسم العدد يعطي لكل شيء يتمَ عده. ويمكن التدريب على ذلك بتوضيح مفهوم «المس ــ اخبر» فالمدرس يلمس كل واحد من الاشياء، ويقول «واحد، اثنان، ثلاثة ..الخ». ان أسلوب العد هذا يمكن ان يقوم به المدرس والطفل بشكل منظم حتى يفهم الطفل الفكرة الاساسية لمفهوم «عدد واحد ــ شيء واحد».

٢ ــ ان العجز في اللغة التعبيرية الشفهية قد تمنع الطفل من قول اسماء الاعداد بشكل مناسب. فالطفل الذي يعاني من صعوبة في اللغة التعبيرية الشفوية يجب ان يتعلم كيفية ذكر اسماء الاعداد بشكل متسلسل. ويمكن ان يتم ذلك من خلال استخدام الاغاني، والحركات الايقاعية.

٣ ــ المشكلة في التكامل البصري ــ اللفظي ــ الحركي قد تنتج عن الفشل في مشاهدة ولمس وذكر اسم كل شيء. وفي هذه الحالات، يجب ان يبدأ المدرس بمجموعات صغيرة من الاشياء (مثل اثنان، ثلاثة او اربعة) وكذلك

أ ــ توجيه حاسة البصر لدى الطفل باتجاه الشيء الاول

ب ــ اجعل الطفل يلمس الشيء

جـ ــ ان يذكر اسم العدد

ويمكن تدعيم تلك الخطوات الثلاث حتى تحدث جميعها وتدمج في وقت واحد.

٤ ــ ان مشكلات الذاكرة يمكن ان تتدخل بعد الاشياء. فعلى سبيل المثال يجب ان يتذكر الاطفال حين يربطون اسم العدد بالشيء الاخير في مجموعة من خمسة اشياء، بان اسم العدد يخبر بعدد الاشياء الموجودة في المجموعة. ان المهارة التي تدخل في عد خمسة اشياء تختلف بدرجة بسيطة عن مجموعة تشتمل على اكثر من خمسة اشياء، فعلى الطفل ان يتذكر و يستمع لاسم العدد خلال عملية العد و يتوقف حين يسمعها.

٥ ــ الاطفال الذين يعانون من مشكلة في التمييز السمعي قد تكون لديهم صعوبة في ادراك الفروق في اصوات اسماء الاعداد مثل ٦ ستة، ٦٠ وستون، او ٣ وثلاثة، ٣٠ وثلاثون.

ويمكن ان يؤثر ذلك في نمو كل من فهم واستخدام اسماء الاعداد. ان علاج هذا النوع من المشكلات يجب ان يركز على تدريب التمييز السمعي والتي يتعلم منها الطفل التفريق بين الاعداد المنطوقة. ان الاسلوب الشائع في تدريب التمييز السمعي هو اعطاء الطفل تدريباً على سماع اسماء الاعداد، وتقديم اسمي عددين والسؤال فيما اذا كان متشابهان او مختلفان، والطلب من الطفل ان يعيد و يكرر اسماء الاعداد. ويمكن استخدام الانشطة في مساعدة الاطفال على التفريق، وتحديد ومعرفة اسماء الاعداد التي يسمعها.

قراءة الاعداد

تعتبر قراءة الاعداد جزءاً مهماً من منهاج الاستعداد الحسابي، وهناك ثلاثة نماذج اساسية في قراءة الاعداد يجب اتقانها (١ــ٢، ١٣ــ١٩، ٢٠ــ٩٩). ويجب ان يتعلم الطفل النظر الى العدد (مثل ٥) و يذكر اسم العدد (مثل خمسة) و يسمع اسم العدد و يشير الى الرمز العددي المناسب. وتستدعى هذه المهمات من الطفل انتباها وكذلك تمييزا سمعياً وبصرياً. ولكن الفشل في قراءة الاعداد غالبا ما ينتج عن مشكلات في

الادراك، والربط الحسي ومشكلات في الذاكرة السمعية او البصرية (انظر جدول ١٣ــ١). ومن الاقتراحات المناسبة للعلاج.

١ ــ اذا كان لدى الطفل مشكلة في المفاهيم، فالعلاج يجب ان يوجه نحو تدريس الطفل بان رمز العدد (مثل ٥) يقوم مقام عدد معين من الاشياء (مثل ● ● ● ● ●) ويمكن تحقيق ذلك من خلال العرض المتكرر للعدد مع المجموعة المؤلفة من خمسة اشياء.

٢ ــ اذا كان لدى الطفل صعوبة في ربط الرمز البصري (مثل ٥) واسم العدد (مثل خمسة) قدم العرض الاول من خلال النمط الحسي او النموذج المفضل او الاكثر سلامة لدى الطفل. فعلى سبيل المثال اذا كان اداء الطفل اكثر فاعلية من خلال القناة البصرية، قدم العدد الذي سيتم تعلمه بصْرياً (مثل ٥) ومن ثم اذكر اسم العدد (مثل خمسة). اما الاطفال الذين يواجهون مشكلات في التمييز البصري فيمكن ان يقوموا بتتبع الاعداد بالاصبع على السبورة، او الرمل، ويمكن توجيه ايديهم باستخدام التعبيرات اللفظية. وقد يطلب من الطفل ان يغلق عينيه ليركز على اشكال وطرق تتبع الاعداد التي سيتم تعلمها. وفي كل مرة ينظر فيها الطفل و يرسم الاعداد يجب ان يذكر اسم العدد ــ ان انواع الانشطة المتعددة الحواس تعزز كلاً من الذاكرة السمعية والبصرية للتطابق ما بين الرمز ــ والاسم.

٣ ــ حين يتم تعليم الطفل ان يربط بين عددين او ثلاثة باسمائها، فمن المفيد توفير الفرصة المناسبة للتدريب والتمرين على معرفة او استدعاء الاعداد او اسماء الاعداد. فعلى سبيل المثال اعرض ثلاثة اعداد (مثل ٤، ٥، ٦) واسأل الطفل ان يشير الى العدد «ستة» او «اربعة» او «خمسة». و يتطلب ذلك من الطفل ان يدرك الرمز المناسب بصرياً. ان سؤال الطفل ان يكتب «اربعة» او «خمسة» او «ستة» يتطلب استدعاء بصرياً. ويمكن التدريب على الاستدعاء السمعي بسؤال الطفل ان يذكر اسماء اعداد

متنوعة. اما المعرفة السمعية فيمكن التدريب عليها بتقديم العدد (مثل ٤) وسؤال الطفل اذا كان ذلك العدد «اثنان، او خمسة او اربعة».

العمليات الحسابية

ان اجراءات حل المسائل الحسابية تسير خطوة ــ خطوة في التسلسل الهرمي للعمليات الحسابية التي يجب ان يتقنها الطالب. فالاجراء القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية المقدم يمكن استخدامه في عمليات الجمع، والطرح، والضرب، والقسمة وغيرها من العمليات الحسابية. ان هذا النوع من التحليل يعتبر مفيداً في تحديد انواع القدرات النمائية التي تدخل في العم' ات الحسابية. وهذا النوع من المعلومات يساعد في تحديد ومعرفة الصعوبات الكامنة لدى الطفل، وفي تخطيط العلاج اللازم.
ويمكن توضيح الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية في المثالين التاليين:
١ ــ الجمع ان الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية لجمع الاعداد الصحيحة المكونة من خانتين كما يظهر في المثال التالي، يحتاج الى وجود خمس قدرات نمائية اساسية هي: حل المشكلة، وتشكيل المفهوم، والتمييز البصري، والذاكرة البصرية، والذاكرة السمعية.
الخطوة الاولى في تسلسل العملية الحسابية هو النظر الى المسألة الحسابية وقراءة العدد من جهة اليمين.

$$\begin{array}{r} ٢٥ \\ + \; ١٧ \\ \hline \end{array}$$

و يعتبر الانتباه البصري والذاكرة المكانية ضرورية لاداء هذه المهمة. وكذلك يعتبر الاتجاه المكاني مهماً، والا فان الطفل سوف يقرأ باتجاه خاطىء.

الخطوة الثانية: يجب ان ينظر الطفل الى الرقم ٢٥ و يذكر «خمسة وعشرون» فادراك العدد يحتاج الى تمييز بصري وذاكرة بصرية. ولذكر «خمسة وعشرون» يحتاج الطفل الى ذاكرة استدعاء سمعية.

الخطوة الثالثة: ينظر الطفل الى الرقم ٢٥ و يعرف بان العدد يتكون من حزمتين كل واحد منها تتألف من عشرة عيدان وخمسة عيدان مفردة.

	احاد	عشرات
٢٥	/////	~~//////////~~ ~~//////////~~
+ ١٧		

و يتطلب هذا معرفة مفاهيم العدد، ونظام العد، والقيمة المكانية. و يدخل التمييز البصري والذاكرة البصرية في استخدام ووضع رزم العيدان في اعمدة العشرات والآحاد.

الخطوة الرابعة: يعيد الطفل العمليات الثانية والثالثة للعدد ١٧.

	احاد	عشرات
٢٥	/////	~~//////////~~ ~~//////////~~
+ ١٧	///////	~~//////////~~

الخطوة الخامسة: يعد الطفل العيدان المفردة في عمود الاحاد، ويجب ان يجمع ١٠ عيدان لتشكيل مجموعة عشرات. هذه الرزمة الجديدة يتم وضعها مع رزم العشرات الاخرى. اما الباقي (عددين) فيتم حسابها في المسألة.

	عشرات	احاد	
	//////////// ////////////	//	٢٥ +
	//////////// ////////////		١٧

و يتطلب ذلك من الطفل معرفة القيمة المكانية، ومفهوم العدد ومفهوم العد القائم على التفكير (المنطقي)، واستخدام الذاكرة لتسجيل الاجابة.

الخطوة السادسة: يحسب الطفل رزم العشرات و يسجل العدد في المسألة

$$
\begin{array}{r} ٢٥ \\ + \; ١٧ \\ \hline ٤٢ \end{array}
$$

وتعتبر مفاهيم العدد والقيمة المكانية، ونظام العد، والذاكرة البصرية ـــ المكانية ضرورة لتسجيل الاجابة.

ومن المهم جداً في هذه المرحلة النمائية ان يقوم الطفل بربط ما يفعله بالعيدان او غيرها بالخطوات الضرورية من اجل اكمال المشكلة المكتوبة. ويمكن تحقيق ذلك وتسجيل نتائج كل خطوة حالاً كما تم وصفه في المثال السابق.

الضرب لتدريس عملية الضرب من المناسب جداً ان يبدأ المدرس بقصة، فعلى سبيل المثال«مع احمد مجموعتا اقلام، وفي كل مجموعة ٢٦ قلماً، فكم قلما مع احمد. وفي المرحلة الاولى لتدريس هذه المسألة يجب ان يكون الاطفال مدركين لحقائق الضرب والقيمة المكانية، خاصة القسمة، وان يكونوا قادرين على ضرب العدد ١٠ بعدد مكون من خانة واحدة.

الخطوة الاولى تعرض ٢٦ وذلك بوضع رزمتين من العشرات وست آحاد ويجب ان يتم

آحاد	عشرات	
//////	//////////	//////////
//////	//////////	//////////

ذلك مرتان

وتتضمن القدرات النمائية الاساسية لاداء هذه المهمة تمييزاً بصرياً، وذاكرة بصرية ــ مكانية، ومفهوم العدد، ونظام العد والقيمة المكانية.

الخطوة الثانية: يقوم بعد العيدان المفردة (١٢) وتسجيل ذلك في المسألة

$$\begin{array}{r} ٢٦ \\ + \quad ٢ \\ \hline ١٢ \end{array}$$

وتتضمن القدرات النمائية الضرورية لتسجيل الاجابة مفاهيم القيمة المكانية، والذاكرة البصرية ــ المكانية ومفهوم العد والعد المنطقي.

الخطوة الثالثة: قم بعد مجموعات العشرات (٤) واسأل ما هو العدد الذي يقوم مقام اربع عشرات. الجواب هو (٤٠) و يتم تسجيله في المسألة.

$$\begin{array}{r} ٢٦ \\ \times \quad ٢ \\ \hline ١٢ \\ ٤٠ \end{array}$$

وتتضمن القدرات النمائية الضرورية لهذه المهمة التمييز البصري، والذاكرة البصرية ــ المكانية ومفاهيم العد، والقيمة المكانية، ونظام العد.

رابعا: اجمع ١٢ + ٤٠ وسجل الاجابة

$$\begin{array}{r} ٢٦ \\ \times \quad ٢ \\ \hline ١٢ \\ ٤٠ \\ \hline ٥٢ \end{array}$$

وبشكل عام فان القدرات النمائية الضرورية لجمع واستدعاء وكتابة الاعداد الصحيحة في الاجابة تتضمن مفاهيم القيمة المكانية والذاكرة البصرية والسمعية ومفهوم العد ومفهوم العد المنطقي.

٣ ــ **التطبيق العلاجي** بغض النظر عن العملية الحسابية التي سيتم تعلمها (الجمع، او الطرح، او الضرب، او القسمة) فان الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية يمكن ان يساعد المدرسين على التحديد الدقيق للمهارات الحسابية الفرعية التي يواجه الطالب صعوبة عليها وكذلك للقدرات النمائية الداخلة فيها. و يوضح مثال الجمع والضرب كيف يمكن تحليل العملية الحسابية. و يوجه العلاج الى المهارات الفرعية في العملية الحسابية والى الصعوبات النمائية التي قد تسهم في المشكلة. فعلى سبيل المثال اذا كانت لدى الطفل صعوبة في جمع مسألة ضرب مكونة من خانتين

$$\begin{array}{r} ٢٦ \\ \times \quad ١٢ \\ \hline ٥٢ \\ ٢٦ \end{array}$$

في هذه الحالة يمكن استخدام عدد من المنبهات العلاجية. فمنبهات الذاكرة البصرية ــ المكانية يجب ان تستخدم لتذكير الطفل للبدء في الجمع من العمود الواقع جهة اليد اليمنى. وكذلك يمكن استخدام اللون، والاسهم، وبعض التعبيرات بهدف التذكير مثل «اجمع الاعداد التي تقع تحت بعضها بدءاً من اليمين». فاذا كان لدى الطفل صعوبة في تذكر خصائص الاعداد (مثل ٥ + ٦ = ١١)، فيمكن استخدام

بطاقات الاعداد حيث تكتب المسألة على الوجه الاول والاجابة على الوجه الثاني وذلك لتقديم تدريب على الذاكرة البصرية والسمعية.

ملخص

- اهتم اخصائيو الاعصاب بالعجز في العمليات الحسابية (الحبسه الحسابية) عند الكبار ممن كانوا يعانون من اصابات مخية.
- يشتمل تشخيص الصعوبات الخاصة بالحساب على تحديد وجود تباعد فيما بين قدرات الطفل الكامنة وتحصيله في الحساب، وتحديد انواع الاخطاء التي يقع فيها الطفل في اجراء العمليات الحسابية والاستدلال، ومعرفة العوامل التي تسهم في الصعوبات الخاصة بالحساب وتطوير فرضية حول طبيعة المشكلة وتنظيم البرنامج العلاجي المناسب.
- تشتمل اهم العوامل المساهمة في الصعوبات الخاصة بالحساب على اللغة والانتباه والتمييز البصري ـ المكاني والتكامل الحسي وتشكيل المفاهيم واسلوب حل المشكلة.
- يشتمل الاسلوب العلاجي لمشاكل الحساب والقائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية على (١) اختيار الاهداف التعليمية (٢) تجزئة الاهداف الى مهارات فرعية اجرائية (٣) تحديد اي قدرات التعلم النمائية الخاصة بالمهمة المقدمة (٤) مراعاة الصعوبات النمائية في تنظيم التعليم.

اسئلة

١ ــ بعد معرفتك لوجود حالة الحبسه الرياضية ماذا يعني ذلك بالنسبة لتحسن الطالب في مرحلة العلاج؟ وكيف يختلف تقدم هذا الطفل عن طفل اخر تتمثل مشكلته في عدم كفاءة التدريس؟

٢ ــ ما اكثر العوامل ارتباطاً بالصعوبات الخاصة بالحساب؟ ما هي اقلها ولماذا؟

٣ ــ فسر لماذا يمكن استخدام الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية في اي برنامج تعليمي حسابي؟

٤ ــ كيف تؤثر الصعوبة في التمييز البصري على تعلم الطفل في مقارنة المجموعات؟ كيف تدرس هذا الطفل؟

٥ ــ كان لدى طفل صعوبة شديدة في الذاكرة ماذا تفعل لكي تدرسه العد المنطقي؟

٦ ــ اذا علمت انه يجب تعليم الاطفال قراءة الاعداد، كيف يختلف ذلك عن قراءة الاحرف؟ وكيف يمكن ان تكون قراءة الاعداد والاحرف متشابهة؟

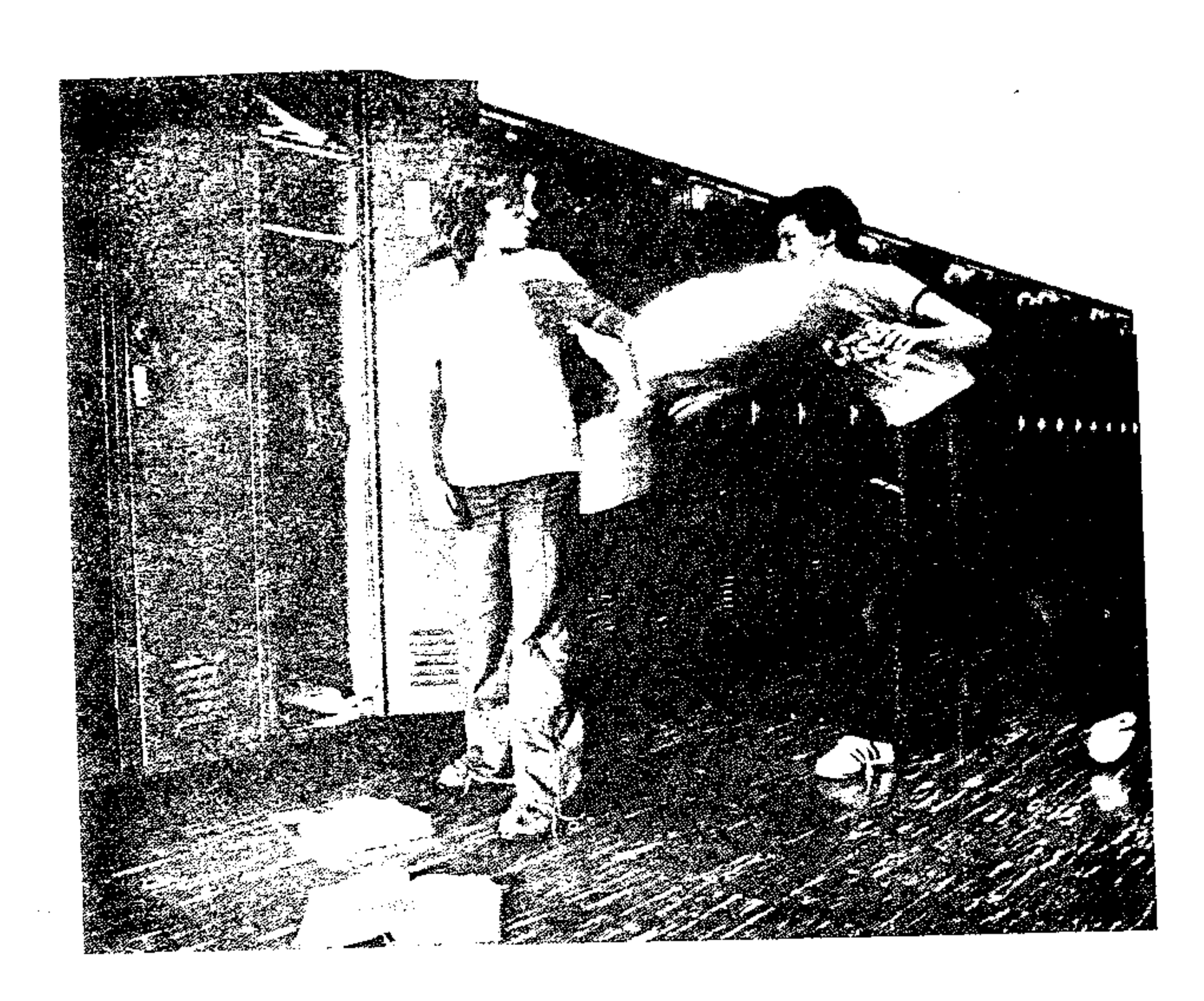
٧ ــ قم باستخدام الاسلوب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية لضرب ٣٢ × ٤. ما هي المهارات الفرعية الحسابية المستخدمة؟ ما هي القدرات النمائية اللازمة لهذه المهمة؟

الجــزء الربع

- احترام الذات والسلوك الاجتماعي والجنوح
- توفير الخدمات التربوية
- العلاقة بين صعوبات التعلم النمائية والصعوبات الاكاديمية

الفصل الرابع عشر

احترام الذات والسلوك الاجتماعي والجنوح



الفصل الرابع عشر
احترام الذات والسلوك الاجتماعي والجنوح

هل تؤثر صعوبات لدى الفرد سلباً في احترامه لذاته، او في سلوكه الاجتماعي، او انها تقود الى اضطرابات في التصرف او الى الجنوح؟ كما هو الحال في كثير من المجالات، فكثيراً من الاطفال ممن لديهم صعوبات في التعلم لم يتأثروا بدرجة كبيرة في تقدير الذات والسلوك الاجتماعي. ومن جانب آخر، فقد وجد كثير من المسؤولين والمتخصصين العاملين مع الاطفال ذوي الصعوبات الخاصة بالتعلم بان احترامهم لذواتهم يكون منخفضاً، و يتفاعلون بطريقة غير ملائمة مع مدرسيهم واقرانهم. ولقد اشار كارتلج وملبيرن (Cartledge and Milburn ١٩٧٨) بان الطفل حين يتطور لديه توقع الفشل، فانه لا يحاول ان يبذل جهداً كي يتعلم. ففي مثل هذه الحالات، قد لا يعير الطفل انتباهه للمدرس، و يفشل في اتباع التعليمات ولا يعمل باستقلالية او ضمن مجموعات ولقد ذكر منسكوف (Minskoff ١٩٨٢،وسميث Smith ١٩٨١) بان الصعوبات في الاتصال غالباً ما تؤدي الى نموذج سلوكية اجتماعية من شأنها ان تؤثر سلبياً لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم واقرانهم في الفصل.

وسيناقش هذا الفصل ثلاث مشكلات قد توجد لدى الطلاب الذين يعانون من صعوبات في التعلم:

١ ــ ردود الفعل نحو الفشل

٢ ــ المدركات الاجتماعية

٣ ــ الجنوح

ويجب أن يكون الاهل والمدرسون على وعي بأن هذه المشكلات قد تظهر عند بعض الاطفال ولهذا لابد من معرفتهم وعلاجهم في أقرب وقت ممكن.

ردود الفعل تجاه الفشل

ان الطفل الذي يؤمن بانه لا يملك القدرة على التحكم بالاحداث ونتائجها قد يظهر نموذجاً سلوكياً، اطلق عليه سلجمان (Sligman ١٩٧٥) اليأس من التعلم.

ومن خصائص هذا النموذج:

١ ــ ان توقع الطفل لتحقيق النجاح منخفض.

٢ ــ ان الوقت الذي يقضيه الطفل على المهارات غير كاف.

٣ ــ الاعتقاد بأن الفشل ناتج عن العجز في الجوانب الشخصية وأن النجاح راجع الى احداث خارجية لا يتحكم فيها الطفل. وعادة ما تحدث الاتجاهات السلبية تجاه الذات وكذلك انخفاض احترام الذات من هذه الاعتقادات (ابراسون Abramson et al ١٩٧٨) (وديـنر ودو يك Diener and Dweek ١٩٧٨) (ودو يك Dweek ١٩٧٥) ودو يك ور بيوكي (Dweek and Reppucci ١٩٧٣).

ريتشارد طفل يدرس في الفصل الثاني ولديه صعوبة في تعلم القراءة، ومع ان مستوى ذكائه يقع ضمن المعدل العام الا انه قد توقف عن محاولة القراءة لانه كان يتوقع الفشل وقد كان يقضي دقائق قليلة فقط عندما يحاول تفسير رموز الكلمة قبل ان يتوقف عن المحاولة. وفي تلك المناسبات التي كان ريتشارد ينجح فيها في تفسير رموز الكلمة، فقد كان يعزو نجاحه الى الحظ. ولقد اعتقد الطفل بانه ليس ذكيا مما قد تسبب في فشله في القراءة. وحين تم تشخيص الطفل، وجد بان لديه عجزاً في الذاكرة البصرية والتمييز السمعي أدبا الى فشله في القراءة منذ البداية. ان اثر الفشل الاكاديمي الناتج عن العجز في الذاكرة البصرية والتمييز السمعي خلق مشكلة ثانية هي اليأس من التعلم.

وسيناقش هذا القسم ثلاث خصائص اساسية لردود فعل الاطفال تجاه الفشل.

توقعات النجاح او الفشل

ان توقعات الطفل الجيدة في العمل على المهمة تؤثر في ادائه الجيد، وان فشل الطفل المتكرر في مهمة معينة قد يقود الشخص الى توقع نجاح قليل او الفشل في مهمات مشابهة في المستقبل (و ينر Weiner ۱۹۷۹). وتوجد بعض الاسئلة حول المدى الذي تكون فيه توقعات الاطفال للنجاح او الفشل تجاه مهمة محددة مثل القراءة، لعبة البيسبول، او الحساب، او يمكن تعميمها على انواع اخرى من المهمات. فالطفل الذي يعاني من صعوبة في التعلم وتوقعات نجاحه قد يذهب الى القول «انا لا اقرأ جيداً، ولكنني ممتاز في الرياضيات». اما الطفل الذي يظهر توقعات فشل عامة فقد يصدر عبارات مثل «انا لست جيداً في اي شيء».

ولقد وجد بتكوسكي و ولوس (Burtowsky and Willows ۱۹۸۰) بان القارىء الضعيف يتوقع ان يكون عمله اقل جودة على كل من المهمات الاكاديمية والمهمات غير الاكاديمية من القارىء الجيد او من كانت قراءته تقع ضمن متوسط اداء الطلبة ممن هم في مثل سنه. ولقد اقترحت دراستهم بان القارىء الضعيف يتصف بتوقعات فشل عامة. وفي المقابل وجد بايش (Pysh ۱۹۸۲) بان الطفل الذي يعاني من صعوبة فيالتعلم لا يعمم توقعات النجاح المنخفضة في المهمات الاكاديمية الى المهمات غير الاكاديمية. ولقد اقترحت نتائج بايش بان مشاعر توقعات النجاح المنخفضة لم تعمم ولكنها كانت تنحصر في مهمات محددة.

ولقد اشار بايش الى ان اختلاف نتائج الدراستين قد يفسر بوجود اختلاف في عينات البحث والقدرة الاساسية، والتحصيل وخلفية المفحوصين. فالمفحوصين في الدراسة الاولى لم يتم تشخيص اي واحد منهم او وضعه في برامج التربية الخاصة. ومن الجانب الاخر، فقد تم تشخيص جميع افراد عينة الدراسة الثانية، وتم وضعهم في برامج التربية الخاصة وتلقوا العلاج المناسب.وبما ان الاطفال ذوي صعوبات التعلم في دراسة

بايش قد تعلموا طبيعة المهمة المحددة التي يعانون من مشاكل فيها، فقد تجنبوا التعميم الزائد للفشل المتوقع في المهمات الاخرى.

وتوجد حاجة ماسة لمزيد من البحث والدراسة لتحديد الظروف التي يطور فيها الاطفال ذوي صعوبات التعلم توقعات نجاح او فشل عامة وتحديد الظروف والاحوال التي تسهم في النجاح او الفشل في مهمة معينة.

ومن الضروري ان يحاول المدرسون مساعدة الاطفال ذوي صعوبات التعلم في التقليل من اثار الفشل على الاداء المستقبلي. ويمكن ان يتم ذلك بالبدء في تدريس الاطفال من المستوى الذي هم عليه ومن ثم ينتقلون تدريجياً الى مهمات اكثر صعوبة. و يساعد التعليم المبرمج ايضاً في التقليل من تكرار الفشل.

الوقت الذي يقضيه الطفل على المهمة

ان كل فرد يحتاج الى فترة زمنية معينة لا تقان مهمات جديدة فالاطفال الذين يؤمنون بانهم سوف ينجحون يميلون للاستمرار والمواظبة على المهمة. ولسوء الحظ، فان كثيراً من الاطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم ثقة قليلة بقدرتهم على التعلم، وليس لديهم ثقة في قدراتهم على حل المشكلات، او ينظرون الى المهمات التي سيتم تعلمها على انها صعبة جداً بالنسبة لهم. وقد يقود هذا الاتجاه السلبي الاطفال ذوي صعوبات التعلم الى ان يكونوا غير قادرين او غير راغبين في قضاء وقت اطول في المهمة لفهمها او انجازها (اندروز وديبس Andrews and Debus ١٩٧٨).

ولقد وجد بايش (Pysh ١٩٨٢) بان كمية الوقت التي يقضيها الطفل الذي يعاني من صعوبة في التعلم اقل بدرجة كبيرة من الاطفال العاديين في دراسة تجريبية استخدم فيها كل من المهمات الاكاديمية وغير الاكاديمية. ولقد فضل كثير من الاطفال ذوي

صعوبات التعلم عدم تكرار المحاولة خوفا من الوقوع في الفشل.

وبما ان المواظبة والاستمرار في المهمة يعتبر متطلباً سابقاً لاي عملية تعلم، فانه من الضروري زيادة مدة الوقت التي يقضيها الطفل ذو صعوبة التعلم على المهمات المتعلمة. وقد يتم ذلك بتعزيز مواظبة الطفل على المهمة بدلاً من تصحيح العمل. وبعد ان يزيد الطفل مدة الوقت في المهمة، عندئذ قد يركز المدرس على الاستجابات الصحيحة والمناسبة.

المعتقدات حول اسباب النجاح او الفشل

حين ينجح الاطفال او يفشلون بشكل متكرر في اداء مهمة خاصة، فانهم يحاولون تفسير اسباب نجاحهم او فشلهم بالادعاء. ان معتقدات الاطفال حول ما يتسبب في نجاحهم او فشلهم قد يعزي الى اسباب تنشأ من داخل الطفل ــ اسباب داخلية ــ او الى اسباب تنشأ من البيئة ــ اسباب خارجية ــ (هيدر Heider ١٩٥٨)، روتر Rotter ١٩٦٦). فالتفسيرات التي تتناول اسباب النجاح او الفشل قد تكون ثابتة وغير قابلة للتغيير والتبديل، مثل الذكاء، او المعرفة، او الشخصية او الاتجاهات التي تؤثر في الاداء او صعوبة المهمة. وقد تتصف بعض العوامل التي تسهم في تحقيق النجاح او الفشل بعدم الثبات والقابلية للتغيير والتبديل مثل الجهد او الحظ (فريز Frieze ١٩٨١)، (و ينر واخرون Weiner et al ١٩٧٢). ولقد عدل (بايش Pysh ١٩٧٢) النموذج النظري لو ينر واصحابه (Weiner et al ١٩٧١) وذلك بهدف تصنيف تفسيرات الاطفال للنجاح او الفشل على المهمات (انظر شكل ١٤ــ١).

ان المعتقدات حول اسباب النجاح او الفشل يبدو انها تؤثر في اداء الاطفال المستقبلي فاذا اعتقد الطفل بان فشله قد نتج عن عوامل شخصيه (داخلية) لا يمكن ان تتغير (ثابته) عندئذ سوف يتوقع الطفل الفشل ثانية. وشبيه بذلك اذا اعتقد الطفل بان

نجاحه ناتج عن حوادث ليست مرتبطة به (خارجية) وهي قابلة للتغيير والتبديل (غير ثابته) فان الطفل سوف يتوقع الفشل ثانية. وعلى النقيض من ذلك، فان الاطفال الذين يعتقدون بان معرفتهم الشخصية وقدرتهم (داخلية) ثابتة سوف يتوقعون بان نجاحهم سيستمر. اما الاطفال الذين يعتقدون بان العوامل الخارجية القابلة للتغيير والتبديل سبب فشلهم فانهم يميلون الى عزو فشلهم الى الحظ والصدفة.

	متغير	ثابت
عوامل داخلية	٣ ــ الجهد ٤ ــ المزاج	١ ــ القدرة ٢ ــ توقع الاداء
عوامل خارجية	٧ ــ الحظ	٥ ــ صعوبة المهمة ٦ ــ الخبرة
	غير معروف	

شكل ١٤-١

تصنيف العوامل المساهمة في النجاح والفشل

أسباب الفشل: لقد اظهرت عدة دراسات بان الاطفال ذوي صعوبات التعلم يعزون فشلهم الى ظروف واسباب خارجة عن ارادتهم وتحكمهم. ولهذا فانهم يشعرون بان الفشل لا يمكن ان يتبدل او يتغير (بتوكوسكي وولوز Butkowsky and Willows ١٩٨٠، فريز و وينر Frieze and Weiner ١٩٧١ و بايش Pysh ١٩٨٢).

نانسي طالبة في الفصل التاسع تعاني من صعوبة في التعلم وقد اعتقد بانها لا تمتلك القدرة العقلية الكافية للنجاح في المدرسة. ولقد اعتقدت بان قدرتها العقلية لا يمكن لها

ان تتحسن. اما الطفل تم فهو طالب في الفصل الخامس، يعزو سبب فشله الى صعوبة المهمة. اما بالنسبة لنانسي فان سبب فشلها (القدرة العقلية) فهو ثابت وداخلي. اما سبب فشل تم (صعوبة المهمة) فهو ايضاً ثابت ولكنه خارجي. وفي كلتا الحالتين فان نانسي وتم كانا يعتقدان بان السبب في فشلهما خارج عن ارادتهما ولا يستطيعان التحكم فيه. وفي كلتا الحالتين فان استمرار الفشل واليأس من التعلم يعمل على تقليل احترامهم لذواتهم.

ولقد وجد بايش Pysh ١٩٨٢ ايضاً مجموعة صغيرة من الاطفال ذوي صعوبات التعلم في المدرسة الابتدائية ممن يفسرون فشلهم بعوامل تتعلق بالحظ او الجهد او المزاج. فهذه العوامل داخلية وغير ثابته. ولقد اعتبر بان الفشل هو مسؤوليتهم الشخصية. ولقد اعتقد كل واحد من هؤلاء الاطفال بانه قادر على تغيير الفشل الى النجاح اذا ما اعطي فرصة اخرى لانجاز المهمة.

ان تحديد ما اذا كان اعتقاد الاطفال بان اساس فشلهم هو من داخل انفسهم (داخلي) ولا يمكن ان يتغير (ثابت) او اذا كان من داخل انفسهم ولكن يمكن تغييره (غير ثابت) يساعد المدرسين في تخطيط تدريس الاطفال كيف يتغلبون على فشلهم.

ولقد اشار تولفسون واخرون .Tollefson et.al ١٩٨٠ الى «ان العوامل المساهمة تتأثر بالنتائج المتوقعة للاداء على المهمة (نجاح او فشل) وتنزع الى تثبيت صورة الفرد عن نفسه»

أسباب النجاح: قد يحدد النجاح في المدرسة من خلال الاستجابة المناسبة للاسئلة، او صحة حل المشكلات او اتقان مهارات مختلفة تم تعلمها. وغالبا ما يدرك الافراد الاسباب التي تقف وراء نجاحهم بطرق مختلفة. فالاطفال الذين يقع تحصيلهم

الاكـاديمي في مـسـتوى يـتناسب مع عمرهم الزمني على سبيل المثال قد يذكرون الجهد الـشـخصي (داخلي ـــ غيرثـابـت) على انـه عامل لتفسيرنجاحهم (بيرل Pearl ١٩٨٠). فـالـقـارىء الجـيـد غـالـبـاً مـا يـعـزو سبب نجاحه الى عوامل شخصية اكثر من القارىء الـضعيف (بتكوسكي وولوس ١٩٨٠). وعلى النقيض من ذلك، فلقد وجد بان الاطفال الـذيـن يعانون من صعوبات في التعلم يعزون سبب نجاحهم على المهمات الاكاديمية الى سـهولة المهمة (خارجي ـــ ثابت) و يؤكد ذلك ما توصل اليه يدل واخرون. وشبيه بذلك فـلـقـد وجـد هلاهان واخرون (Hallahan et.al ١٩٧٨) وكابمان و بورسمن (Chapman and Boersman ١٩٧٩) بـان الـطـلاب ذوي الـصـعـوبات يعزون النجاح بدرجة أقل الى العوامل الشخصية والداخلية من الاطفال العاديين. و يظهر بان الاطفال ذوي صعوبات الـتـعـلـم يمـيـلون الى عزو نجاحهم الى سهولة المهمة، والى عوامل خارجية بدلاً من القدرة الشخصية والداخلية التي ذكرت من قبل الاطفال العاديين ممن كان تحصيلهم عادياً.

المدركات الاجتماعية

جـاشـوا طـالـب في الـفـصـل الـثامن يعاني صعوبة في التعلم، نتيجة اصابته في المخ نـتجت عن حادث سيارة وهو في عمر ٣ سنوات، وتقع قدراته العقلية ضمن الفئة الحدية. ومـع ان جـاشوا عادة قد تم تجاهله ورفضه من قبل اقرانه فقد كانوا احياناً يثيرون انتباهه بـالضحك من فشله، و يتندرون عليه او يعاملونه كمهرج الفصل. ففي احدى الامسيات على سـبـيـل المـثـال طـلـب اليه بعض الطلاب بان يرافقهم الى لعبة كرة السلة، ولقد سر جـاشـوا بـالانـضـمـام الى المـجـمـوعـة فقد اعطي جاشوا صندوقاً مليئاً بالبشار وطلب منه الجلوس بالقرب من احدى الفتيات ومن ثم سكب البشار على قميص الفتاة من الخلف وقد قام رفاقه بتهنئته والتربيت على ظهره.

ومن الاسئلة التي يمكن ان تسأل في مثل حالة هذا الطفل:

ـ هل كان جاشوا غير مدرك اجتماعيا؟

ـ هل كان الطفل غير قادر على التمييز بين الاحوال الجيدة او السيئة؟

ـ هل كانت اطاعة جاشوا لرغبات المجموعة بهدف الحصول على التقبل؟

ـ هل كان مدركا لنظرة رفاقه الاجتماعية له؟

وحاول عدد من الباحثين تحديد ومعرفة آثار صعوبات التعلم على الشخصية والتكيف الشخصي. فقد تمت مقارنة عينة من الاطفال ذوي صعوبات التعلم بعينة من الاطفال العاديين ممن ليست لديهم صعوبات في التعلم في خاصية من الخصائص او اكثر. فقد وجد براين Bryne (١٩٧٤أ،١٩٧٤ب) على سبيل المثال بان الطلاب ذوي صعوبات التعلم قد وصفهم زملاؤهم بالقلق، والخوف، والكآبة والحزن، وعدم الكيافة، وعدم القبول وعدم الاستمتاع بوقتهم، وغالبا ما سيتم رفضهم وتجاهلهم بشكل اكبر من الطلاب العاديين الذين ليست لديهم صعوبات في التعلم.

ولقد وجد براين Bryne (١٩٧٤أ) أيضاً بان الاطفال ذوي صعوبات التعلم يقضون وقتاً اقل في السلوك الموجه على مهارة معينة، و يعطون انتباها قليلا للمدرس، وغالبا ما ينشغلون في السلوك غير الموجه اتجاه مهارة معينة اكثر من الطلاب العاديين ممن ليست لديهم صعوبات في التعلم.

وقد ذكر ستراج Strag (١٩٧٢) بان الاهل قد وصفوا الاطفال ذوي صعوبات التعلم بانهم قليلاً ما يضبطون اندفاعهم، وغير قادرين على استقبال العواطف والمشاعر، ولا يحكمون تعبيراتهم الانفعالية والحركية، ومتهورون وغير مبالين كما يظهرون عدم احترام لحقوق الاخرين ومشاعرهم.

ولقد اقترحت انواع كثيرة من العوامل التي تسهم في تفسير صعوبات الادراك الاجتماعي. وقد عرف (جونسون مايكلبست Johnson and Myklebust ١٩٦٧)

الادراك الاجتماعي بالقدرة الفورية على معرفة وتفسير معنى ودلالة سلوك الاخرين واهميته. الا ان الاسباب لازالت غير واضحة في تفسير وجود مشكلات الادراك الاجتماعي لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم وكثير من الاطفال المعوقين.

و يعتقد لندن London (١٩٧٨) و برونكس Bruininks (١٩٧٨أ) بان انخفاض مفهوم الذات يمكن ان يؤثر في الادراك الاجتماعي. وقد تؤدي اضطربات التواصل اللفظي التي ينتج عنها عدم فهم الاطفال لما يقال او الى صعوبة في التعبير عن انفسهم الى مشكلات في الادراك الاجتماعي (براين و براين Bryan and Bryan ١٩٧٨، بيرل وكوزدن Pearl and Cosden ١٩٨٢، سبكمان وروث Spekman and Roth ١٩٨٢).

ولقد اعتبرت الحركة الزائدة (الحالة التي يفتقر فيها الاطفال الى الانتباه)، والاندفاع والتهور، والحركة المتواصلة التي لا تهدأ على انها عوامل تسهم في مشكلات الادراك الاجتماعي (دوجلاس و بيترز Douglas and Peters ١٩٨٠). وقد تسبب مشكلات المعرفة البصرية ــ المكانية صعوبة في ادراك وملاحظة تعبيرات الوجه، والايماءات الخاصة بالجسم، وغيرها من المنبهات البصرية غير اللفظية التي يقصد منها نقل وايصال رسالة الى الطفل الذي يواجه صعوبة في التعلم (براين Bryan ١٩٧٧). ان حاجة الاطفال للحصول على محبة ورضا الاقران ــ بسبب رفضهم قد يؤدي الى ادراك الاطفال لسلوك الاخرين بشكل اكثر ايجابية مما يعنيه السلوك حقيقة (برونكس Bruininks ١٩٧٨ب).

ولقد اقترحت الصعوبات الخاصة بالتفكير كاسباب لضعف الادراك الاجتماعي. وكذلك فقد ورد بأن نقص الفهم في التعبيرات اللفظية والانفعالية (جيرير وزنكجراف Gerber and Zinkgraf ١٩٨٢) والصعوبة في الاستدلال حول انفعالات الافراد واهدافهم (بيرل وجوزون ١٩٨٢) على أنها تسهم في مشكلات الادراك الاجتماعي. ولقد وجد ايضاً بان المستوى المنخفض لمهارات حل المشكلات الاجتماعية تقلل من

الادراك الاجتماعي والتكييف (هازل واخرون Hazel et al ١٩٨٢). :في بعض الحالات قد يتمكن الطفل ذو صعوبة التعلم من تعلم المهارات الاجتماعية ولكنه قد لا يعرف دائماً متى يطبقها في المواقف اليومية (شوماخر واليس Schumaker and Ellis ١٩٨٢). وتعتبر عدم القدرة على مراعاة مشاعر الاخرين احد الاحتمالات التي قد تسهم في مشكلات الادراك الاجتماعي (انرايت ولابسلي Enright and Lapsley ١٩٨٠). ومن جانب آخر يعتقد (ادلمان وتيلور Adelman and Taylor ١٩٨٢) بان نقص الدافعية للتعلم او نقص استخدام مهارات الادراك الاجتماعي يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار على انها عوامل مساهمة في مشكلات الادراك الاجتماعي.

ان كثيراً من الطلاب ذوي صعوبات التعلم لم يكتسبوا او لم يتعلموا معلومات اجتماعية هامة في كل من السلوك والادراك الاجتماعي. وقد ناقش منسكوف Minskoff (١٩٨٠أ، ١٩٨٠ب، ١٩٨٠جـ، ١٩٨٢) الحاجة الى تطوير مهارات اجتماعية مثل :

١ ــ تعديل وتكييف اللغة لتناسب افراداً ومواقف مختلفة.

٢ ــ درجة الالتزام بالشكليات والرسميات في مواقف مختلفة.

٣ ــ معرفة متى يستمع ومتى يتكلم.

٤ ــ فهم تلميحات الوجه والجسم.

٥ ــ عدم الوقوف بدرجة قريبة جداً من الاخرين والحملقة بهم وتلمسهم بشكل زائد.

٦ ــ فهم دلالة طبقة الصوت ــ شدته التي توصف بانها عالية او مخفضة ــ ودرجة سرعة الصوت.

٧ ــ معرفة اعراض عدم الصبر، والغضب، والقدرة على التحمل وغيرها من الانفعالات.

وقد يحتاج الطفل الذي يعاني من صعوبة خاصة في التعلم الى تعلم هذه الانواع من المهارات الادراكية.

وفي الختـام يجب ان نـشير الى انه ليس من الضروري ان يكون جميع الاطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم واحدة من هذه الخصائص او كلها. وفي مراجعة العوامل التي تسهم في اشكال او انماط التفاعل مع الاقران، تساءل بروك وهيبرت and Hebert Bruck (١٩٨٢) عن التعميم الشائع بان الاطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم عجز اجتماعي. وقد توصلا الى ان هذه التعميمات ليست خصائص دقيقة لجميع الاطفال ممن لديهم صعوبات في التعلم ولكنها تمثل مشكلات لكثير منهم.

جنوح الاحداث وصعوبات التعلم

حين كان نيل في الحادية عشرة من عمره قبض عليه متلبساً في سرقه بعض السلع المعروضة في احد المتاجر، وفي الثالثة عشرة من عمره قبض عليه مع طفلين اكبر منه سناً وهم يكسرون و يدخلون احد المتاجر. وفي الرابعة عشرة من عمره اعتقل بسبب السرعة الطائشة دون رخصة قيادة. ولقد تم تشخيص نيل على أن لديه صعوبة في التعلم في عمر ٩ سنوات. و بسبب الفشل الذي واجهه في المدرسة، كان يوضع لمدة ساعتين كل يوم في غرفة المصادر حيث يتلقى المساعدة في اللغة الشفهية وفي المشكلات الادراكية التي تتدخل في تعلم القراءة. ولقد ترك والد نيل العائلة عندما كان الطفل في الثانية من عمره. وهويعيش الان مع جدته ووالدته اللتين تجدا صعوبة في ضبطه.

لقد كان احترام نيل لذاته منخفضاً، وكانت عدوانيته تزداد كلما كبر، ولقد حاول الهرب بعيداً من البيت في مناسبتين و بعد القبض عليه، التحق بمدرسة محلية وتلقى الارشاد بالاضافة الى برنامج غرفة المصادر.

لقد اظهرت حالة نيل عدة اسئلة مهمة مثل:

ما العلاقة بين صعوبات التعلم وجنوح الاحداث؟

هل نشأ سلوك الجنوح عند نيل نتيجة صعوبات التعلم الداخلية التي بدورها اسهمت في فشله الاكاديمي، وفقدان احترام الذات، ومشكلات اجتماعية شديدة؟

هل سلوك نيل الجانح كان نتيجة عوامل خارجية في بيئته؟

هل الجنوح ناتج بسبب مجموعة من العوامل؟

في الوقت الحاضر يبدو ان سؤلاً يطرح نفسه فيما يتعلق بالربط ما بين صعوبات التعلم وجنوح الاحداث. توجد دراستان مهمتان تلخصان وجهات النظر المختلفة في هذه القضية. أجرى الدراسة الاولى المركز الامريكي للابحاث (موري Murray ١٩٧٦)، اما الدراسة الثانية فقد اجرتها رابطة الاطفال ذوي صعوبات التعلم (ACLD)

دراسة المركز الامريكي للابحاث

يلخص هذا التقرير المعرفة والنظرية المتعلقة بالعلاقة بين صعوبات التعلم وجنوح الاحداث. ولقد توصل كارلس ميري Charles Murray ١٩٧٦) الى استنتاجين: اولهما ان وجود علاقة سببية بين صعوبات التعلم والجنوح لم يتم التحقق منها، فالدليل ضعيف على وجود علاقة سببيه بينهما.

اما النتيجة الثانية التي توصل اليها ميري هي ان مجموعة البيانات التي لاحظها المهنيون والمختصون ممن عملوا مع الجانحين تتطلب تحريا اكثر تنظيماً لاعاقات التعلم عند الجانحين.

دراسة الرابطة الامريكية لصعوبات التعلم

لقد قام (دونفانت Dunivant ١٩٨٢) باستعراض نتائج هذه الدراسة،و يلخص هذا التقرير نتائج البحث الذي صمم لبحث العلاقة بين صعوبات التعلم وجنوح الاحداث ولتقويم فعالية العلاج الاكاديمي في تحسين التحصيل التربوي وفي التقليل من جنوح

الاطفـال ذوي صعوبـات التعلم. وقد اجريت دراسة اشتلمت على عينة مكونة من ١٩٤٣ طالبـا تم اختيارهم بشكل عشوائي من المدارس العامة، ومن محاكم الاحداث، وقد وجد ان هنـاك ارتباطاً ذا دلالة بين صعوبات التعلم والجنوح. ولقد اظهرت نتائج الدراسة بان الاطفال ذوي صعوبات التعلم والسلوك الجانح يظهرون معدلات عالية من السلوك الجانح وان قابلتهم للتورط في الشغب المدرسي واساءة المعاملة كانت اعلى بكثير من اولئك الاطفـال الذين لا يعانون من صعوبات في التعلم، وان احتمالية الاعتقال والقبض كانت عالية لدى الطلاب المراهقين ممن كانت لديهم صعوبات في التعلم. ولقد اجريت دراسة اخرى على ٣٥١ طفلاً ليسوا جانحين حيث تم تقييم تطور الجنوح لديهم لمدة عامين. ولقد كانت نتائج هذه الدراسة متسقة مع نتائج الدراسة السابقة من ان الاطفال ذوي صعوبات التعلم يزداد جنوحهم وانحرافهم بشكل اكبر من اولئك الاطفال العاديين ممن ليست لديهم صعوبات في التعلم. ولقد برهنت برامج العلاج الاكاديمية بان التعليم العلاجي كان فعالا في تحسن المهارات الاكاديمية وفي التقليل من الجنوح لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم ممن تمت محاكمتهم رسمياً. وتعتمد درجة فعالية البرامج الاكاديمية على كمية العلاج الذي يتلقاه الطفل وعلى الخصائص الاجتماعية والعقلية للمشاركين.

العوامل المساهمة في الجنوح

ناقش دونفانت Dunivant ١٩٨٢ فرضيات محتملة يمكن ان تفسر العلاقة بين صعوبات التعلم وجنوح الاحداث ومنها:

١ ـ **فرضية الفشل المدرسي** تؤكد هذه الفرضية بان صعوبات التعلم ينتج عنها فشل اكاديمي، وهذا الفشل يؤدي بدوره الى فشل اكاديمي اكبر. فقد يشعر الاطفال بالاحباط بسبب فشلهم الذي يؤدي بهم الى العدوانية. فالاطفال ذوو صعوبات التعلم قد يطلق

عليهم الطلبة المشكلين و يتم تصنيفهم مع الاطفال ذوي المشكلات السلوكية. وان هذه التسمية وهذا التصنيف يقودهم في النهاية الى التورط في سلوك اجتماعي مشكل. وقد تسهم اتجاهات الرفض وعدم الرعاية والاهتمام من قبل المدرسين والاداريين في عزلة الطالب وانسحابه وارتكابه سلوكات اجتماعية غير مقبولة. وقد يلجأ الاطفال المراهقين من لديهم صعوبات خاصة في التعلم الى الجنوح كمصدر دخل و يعزون اللوم في مشكلاتهم الى الاخرين وليس الى انفسهم.

٢ ــ **فرضية الحساسية** قد يتورط الطلاب ذوو صعوبات التعلم في انشطة جانحة بسبب خصائص شخصية ومعرفية معينة مثل نقص التحكم في الاندفاع والتهور، والفشل في توقع نتائج الاعمال المستقبلية، والادراك الضعيف للتلميحات او المنبهات الاجتماعية، وحدة الطبع، وسهولة التأثر بالايحاء او بافكار الاخرين.

ملخص

ــ ان كثيراً من الاطفال ممن يعانون من صعوبات تعلم نمائية واكاديمية لديهم صعوبة في تقدير انفسهم وفي سلوكهم الاجتماعي.

ــ الاطفال الذين يعتقدون بانهم لا يتحكمون بنتائج الاحداث قد يطورون نمطا سلوكيا يظهر في العجز عن التعلم و يتوقفون عن محاولة التعامل مع المشكلات الصعبة.

ــ ان كثيرا من الاطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم توقعات منخفضة في النجاح. وفي بعض الحالات قد يكون توقع النجاح او الفشل محددا لمهمة معينة، وفي حالات اخرى قد يعمم الاطفال ذوي صعوبات التعلم توقعاتهم المخفضة للنجاح او الفشل على انواع اخرى من المهمات.

ــ ان الاطفال الذين لديهم ثقة قليلة بقدراتهم على التعلم او التعامل فانهم يطورون في بعض الاحيان اتجاهات سلبية ولا يستمرون في المهمة لفترة كافية من اجل فهمها او اكمالها.

اسئلة

١ ـ هل يمكن وصف موقف شخصي وجدت فيه ضعفا وعجزاً عن التعلم؟

٢ ـ في اي الظروف تتوقع عادة ان تكون ناجحا؟ وفي اي نوع من المواقف تتوقع الفشل؟ كيف تشكل هذه التوقعات؟

٣ ـ كيف تخطط لزيادة مدة بقاء الطفل واستمراره في العمل على حل مسائل حسابية؟

٤ ـ اذا كنت تعتقد بانك قادر على تغيير اعتقادات الطفل حول اسباب فشله او نجاحه فانّ ادائه في المدرسة سوف يتحسن. ما هي انواع الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لاحداث التغيير في معتقدات الطفل؟

٥ ـ ما هي الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها في مجموعة من الطلاب لزيادة الادراك الاجتماعي لكل واحد منهم؟

٦ ـ كيف تحاول تغيير رفض الاقران للطفل الذي يعاني من صعوبة في التعلم الى تقبلهم له؟ ما هي الاستراتيجيات التي يمكن تطبيقها مع الطفل الذي يعاني من صعوبة في التعلم مع اقرانه؟

٧ ـ ما هي الخصائص التي يمكن ان تضمنها في قائمة شطب لوصف الادراك الاجتماعي الضعيف؟

٨ ـ ما هي العوامل التي يمكن ان تضمنها في معادلة للتنبؤ بجنوح بين المراهقين ممن لديهم صعوبات في التعلم؟

٩ ـ ما هي المبررات التي يمكن ان تقدمها لتدلل على ان صعوبات التعلم ليست مرتبطة بجنوح الاحداث؟

ـ ان بعض الاطفال ذوي صعوبات التعلم يعزون اسباب فشلهم الى ظروف خارجة عن ارادتهم ولا يمكنهم تغييرها، وقد تعود هذه الظروف الى اسباب داخلية مثل نقص القدرة او اسباب خارجية تحدث في بيئتهم.

ـ حين يحقق الاطفال ذوو صعوبات التعلم نجاحا فانهم يعزون نجاحهم في الغالب الى سهولة المهمة (عامل خارجي ـ ثابت) بدلا من عزوة الى اسباب شخصية او داخلية كما يفعل معظم الاطفال العاديين.

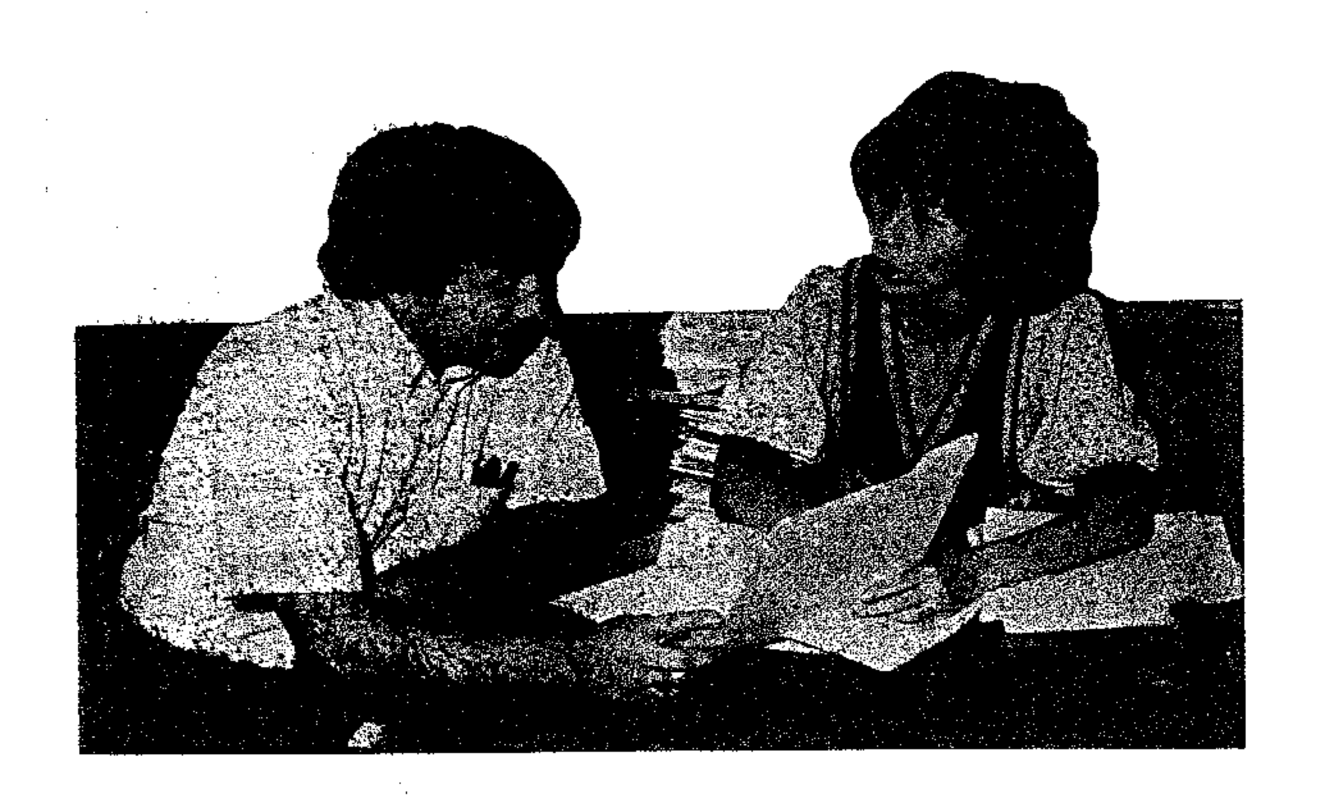
ـ ان كثيرا من الاطفال ذوي صعوبات التعلم لا يعتبروا مدركين اجتماعيا. وقد يكون من غير الدقيق وصفهم جميعاً على انهم كذلك.

ـ غالبا ما يتم رفض الاطفال ذوو صعوبات التعلم من قبل اقرانهم او مدرسيهم فقد يتسبب هذا الرفض عن طريق عوامل مختلفة كثيرة مثل مشكلات التواصل اللفظي وغير اللفظي، النشاط والحركة الزائدة، والتفكير، وتطبيق المهارات الاجتماعية والتحكم في عواطفهم.

ـ ان الربط الدقيق ما بين صعوبات التعلم وجنوح الاحداث ليس واضحا ولكن بعض الادله تشير الى ان صعوبة التعلم تسهم في الجنوح في بعض الحالات.

الفصل السادس عشر

العلاقة بين صعوبات التعلم النمائية والصعوبات الاكاديمية



الفصل الخامس عشر
توفير الخدمــات التربوية

يتلقى الاطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية خدمات تربوية خاصة وذلك نتيجة لسلسلة من الاحداث والاجراءات التي حصلت خلال القرنين الماضيين، فكما تمت الاشارة اليه في الفصل الثاني فان الجهود الاولية المبكرة قد قدمت من قبل اخصائيي الاعصاب الذين قاموا بدراسة العلاقة ما بين اضطرابات الدماغ والسلوك الانساني. وقد قادت دراسة اللغة واضطرابات القراءة الى تطوير الاختبارات والبرامج العلاجية. وفي الفترة الواقعة بين ١٩٣٠ — ١٩٦٠ تمت دراسة الاعراض المختلفة للعديد من الصعوبات التعليمية والاختبارات والاساليب العلاجية.

وبسبب اصرار الاهل في الحصول على الخدمات في المدارس العامة لاطفالهم المعوقين، فقد اصبحت الولايات المتحدة الامريكية والحكومة الاتحادية اكثر اهتماماً خاصة في فترة الخمسينات. ولقد تمت مشاركة الحكومة الامريكية بمختلف الوسائل المادية والقانونية للمعوقين واسرهم.

لقد صدر عام ١٩٦٩ قانون خاص يتعلق بالاطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية. ويعتبر القانون ١٤٢/٩٤ الذي صدر عام ١٩٧٥ نقطة تحول ومعلما قانونيا يكفل تقديم الخدمات التربوية لجميع المعوقين بما فيهم الاطفال ذوي صعوبات التعلم.

يراجع هذا الفصل الخدمات التربوية المترتبة على التشريعات الحكومية لتلبية احتياجات الاطفال ذوي صعوبات التعلم، ويتضمن ذلك:

١ — التعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

٢ — التقويم الفردي.

٣ — المؤشرات التي تحدد اهلية الطفل لتلقي خدمات التربية الخاصة.

٤ ــ الاجتماع الخاص بالبرنامج التربوي الفردي.
٥ ــ البدائل التربوية.
٦ ــ الخدمات المساندة.
٧ ــ الانتقال بين مستويات البرنامج المختلفة.
٨ ــ الاتصال مع الاهل.

التعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم

للوصول بالطفل ذي صعوبات التعلم الى اقصى درجة ممكنة من قدراته الذكائية، والاجتماعية، والانفعالية، والاكاديمية، فانه يلزم التعرف على مشكلته التعليمية في اسرع وقت ممكن. و يعرض الشكل ١٥ــ١ سلسلة من المراحل يمكن اتباعها في عملية التعرف على الطالب الاكثر عرضه للاصابة الذي قد يعاني من صعوبات تتطلب تقييماً فردياً (بايش وكالفانت١٩٧٨)

مرحلة التعرف

تقوم المدارس بالتعرف على الاطفال الذين يقعون ضمن الطلاب الاكثر عرضه للاصابة من خلال القيام باجراءات المسح والتحويل. وتقوم المدراس بالعديد من الاجراءات المسحية والاساليب اللازمة لفحص طلابهم والتعرف على الطلاب الذين من الممكن ان يواصلوا صعوبة في المدرسة،و يساعد في اجراءات المسح تلك ما يلي:
١ ــ مسح القدرات البصرية والسمعية
٢ ــ مسح القدرة اللغوية والكلام
٣ ــ تقييم المدرسين غير الرسمي من خلال الملاحظة، والاختبارات الجماعية، والسجلات.

٤ ــ مسح الاداء الحركي.

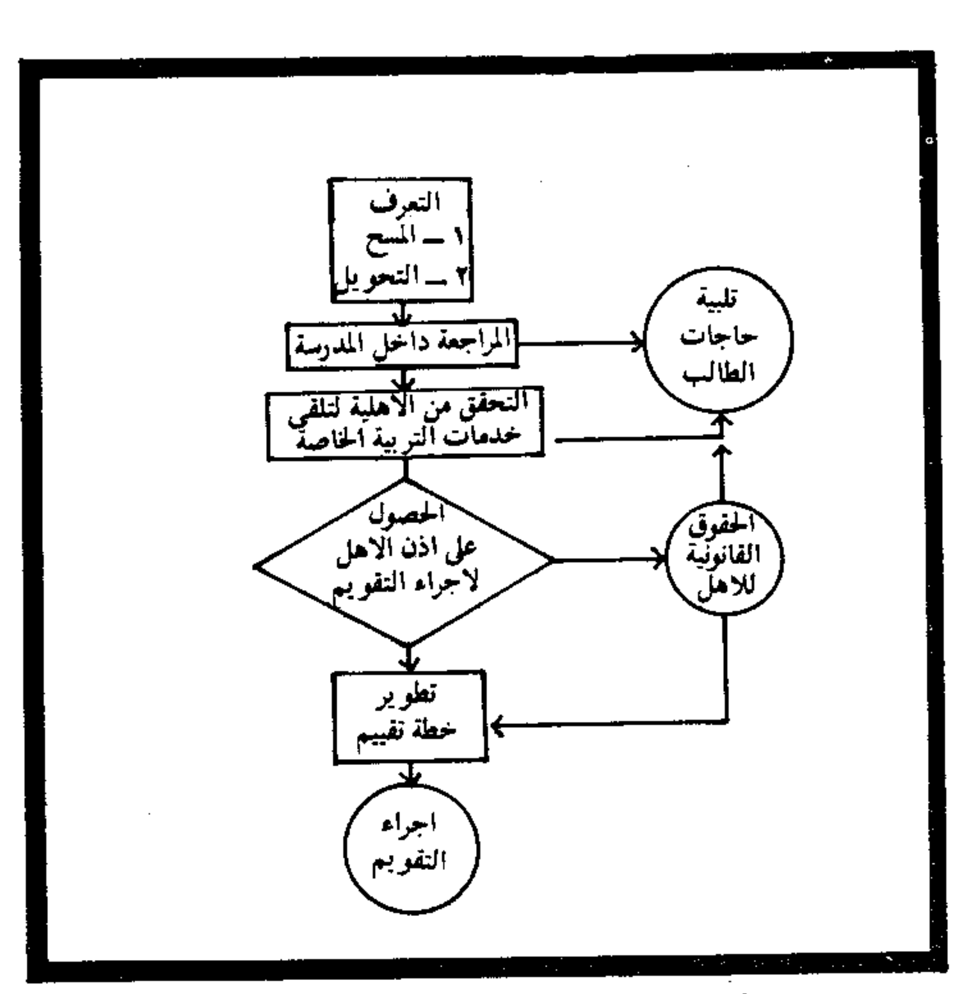
٥ ــ مسح القدرات المعرفية والادراكية.

٦ ــ مسح الجوانب الانفعالية والانفعالية.

٧ ــ الحالة الصحية.

٨ ــ مسح المعلومات المقدمة من قبل الاهل.

٩ ــ المراجعة للذين سبق تحويلهم لخدمات التربية الخاصة ولكنهم لا يتلقون مثل هذه الخدمات.



شكــل ١٥ــ١ التعرف على الطلاب الاكثر عرضه للاصابة

ويجب ان تتضمن عملية المسح الاطفال في سن ما قبل المدرسة من سن ٣ ــ ٥ سنوات و يتطلب ذلك تعاون كلا من مؤسسات الخدمة الاجتماعية، والخدمات الطبية، والخدمات التمريضية والمراكز النهارية. ويجب ان تجرى عملية المسح السنوية للاطفال في مرحلة المدرسة من الناحية الجسمية مثل التعرف على الاعاقات السمعية والبصرية وكذلك وتجرى عملية المسح لكل طالب في مجال القراءة واللغة المكتوبة. وتساعد التقارير المقدمة من قبل المرشدين والمشرفين الاكاديمين ايضاً في التعرف على الطلاب الاكثر عرضه للاصابة خلال الانتقال من المرحلة الثانوية الاولى الى المرحلة الثانوية المتقدمة. و يتطلب تطوير برنامج المسح الشامل تعاون العاملين في المدرسة، و برمجة اساليب المسح المتعددة وفحص المعلومات ومقارنتها.

ويمثل التحويل مطلبا رسميا لاجراء فحص فردي شامل للطفل. وتعتمد انظمة التحويل على الافتراض بان اولئك الذين يتصلون مع الطالب و يعتقدون بحاجة الطفل الى المساعدة سوف يحولون اسم الطالب ومشكلته الى المسؤولين عن اتخاذ القرارات المناسبة. وقد تتم عملية التحويل من قبل المدرسين، والمدراء، والاهل، والمؤسسات الخارجية او من قبل الطلبة انفسهم. ولتحقيق هذه الخطوة على الوجه الامثل يجب ان تستخدم المدرسة نموذج تحويل فردي.

مراجعة طلبات التحويل داخل المدرسة

لقد طورت كثير من المدارس اجراءات مراجة طلبات تحويل الطلاب لخدمات التربية الخاصة داخل المبنى المدرسي وذلك للتاكد من ان جميع البيانات المطلوبة قد تم استيفاؤها.وفي بعض الحالات قد يكون من الضروري الرجوع الى نموذج التحويل من قبل المدرس للحصول على معلومات اكثر. وفي حالات أخرى قد ينتج تلك المراجعة اتخاذ قرار في تلبية حاجات الطفل باستخدام مصادر المدرسة اكثر من اللجوء الى التوصية

بفحص الطفل.

التحويل لخدمات التربية الخاصة

ان طلبات التحويل التي يتم استقبالها من قبل العاملين في مجال التربية الخاصة تتم مراجعتها لتحديد مدى صدقها. فاذا كانت الحاجة لاجراء تقويم شامل لدراسة حالة الطفل موضع تساؤل فقد يوصى باجراء ملاحظات صفية او تتم دعوة المدرسين لمناقشة المشكلة في اجتماع خاص من اجل الحصول على معلومات اكثر. واذا ما قرر العاملون او اخصائيو التربية الخاصة بعدم ضرورة التقويم الشامل عندئذ يتم اعلام لجنة التحويل بالاسباب التي ادت الى اجراء تعديلات في برنامج، وتغيير في طرق التدريس، وترتيبات صفية جديدة .. الخ.

الحصول على موافقة الاهل لاجراء التقويم

اذا تم التحقق من ضرورة التقويم فان الخطوة الاولى تتمثل في الحصول على موافقة الاهل وذلك لان الاهل يجب ان يشاركوا في عملية اتخاذ القرار، فاذا تم تحويل الطفل الى برنامج التربية الخاصة فيجب ان يعلم الاهل بلغتهم الاصلية ومن ثم يطلب منهم تصريح كتابي حتى يسمح للاخصائيين اجراء عملية التقويم. ومن المفضل الاتصال بالاهل بشكل شخصي اما عن طريق التلفون او من خلال الاجتماعات قبل ابلاغهم بتفاصيل الامور ومن ثم اعطائهم الفرصة لتوجيه الاسئلة التي يرونها ضرورية.

تطوير خطة التقييم

عند اجراء التقييم الشامل يجب تنسيق جهود جميع الافراد المشاركين في عملية التقييم وذلك من اجل معلومات مهمة او تكرار بعض الجهود. وقد يتم التنسيق من

خلال اختيار شخص مسؤول عن الحالة من ضمن فريق التقييم او من خلال القيام بالتشخيص من خلال فريق التشخيص من اجل:

١ ــ اختيار اهداف تقييم محددة

٢ ــ اختيار اجراءات تقييم فعالة قدر الامكان

٣ ــ وضع حد زمني لانهاء عملية التقويم.

٤ ــ توزيع مسؤولية التقييم.

التقويم الفردي

يعتبر التقويم الفردي للطفل اساساً جوهريا لجميع التخطيط التربوي، فقبل وضع الطفل في برنامج التربية الخاصة يجب اجراء تقويم فردي من اجل:

١ ــ التعرف على الجوانب التي هي بحاجة لخدمات تربوية.

٢ ــ يعكس بدقة قدرات الطفل التحصيلية

٣ ــ التعرف على العوامل الاخرى التي قد تتدخل في الاداء المدرسي (انظر شكل ١٥ ــ ٢).

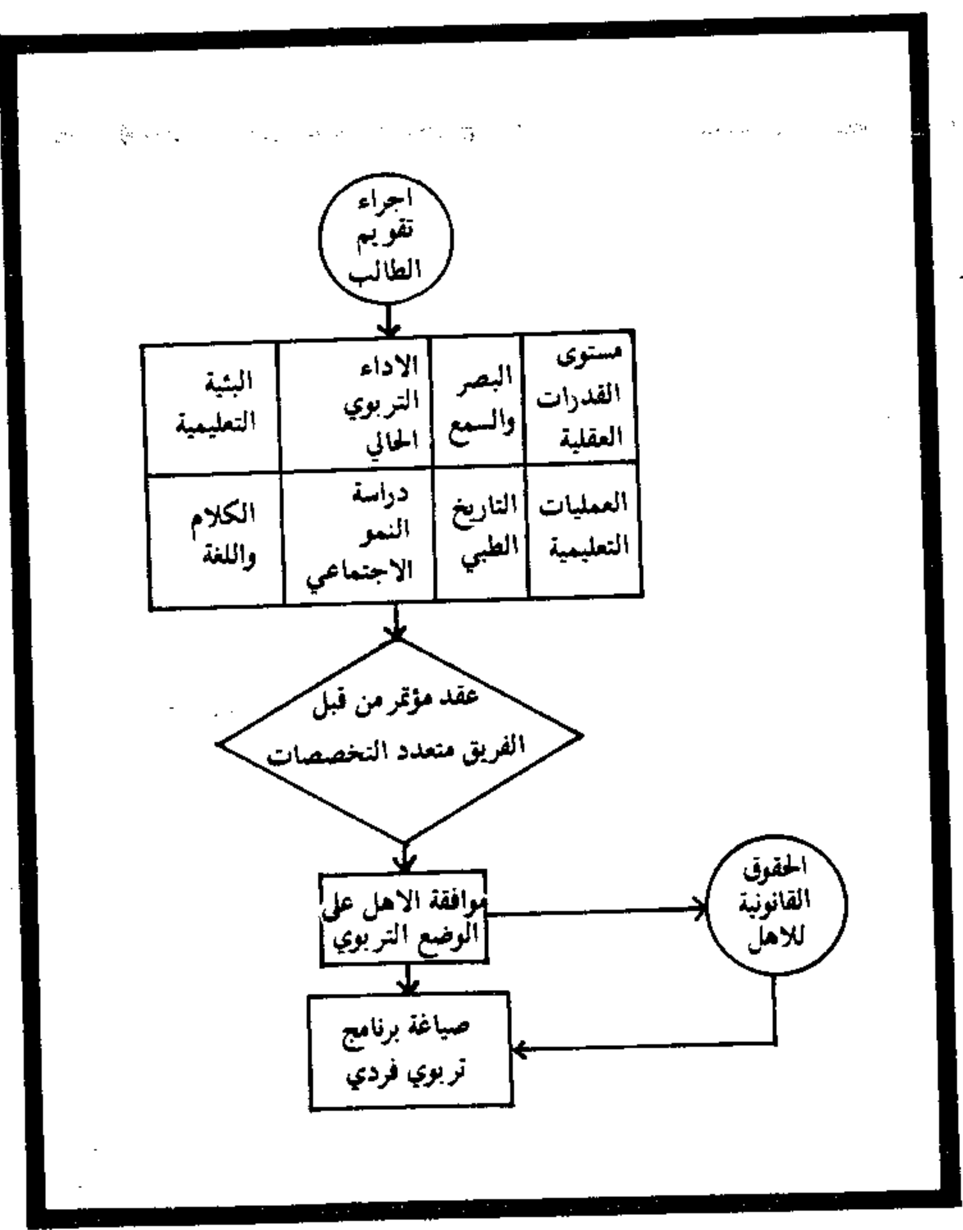
ويجرى التقييم من قبل فريق متعدد التخصصات حيث ان كل عضو في هذا الفريق يساهم مساهمة خاصة في عملية التقييم. ويجب ان يتضمن الفريق على اقل تقدير كلا من المدرس او اخصائي آخر يكون على معرفة بالعجز المتوقع من الطفل.

وعند تقييم الطفل الذي يعاني من صعوبة تعليمية محدودة فان كل مؤسسة عامة يمكن ان تساهم في عمل فريق المتعدد التخصصات:

١ ــ مدرس الصف العادي

٢ ــ على الاقل شخص واحد مؤهل في اجراء تقييم فردي للاطفال مثل الاخصائي النفسي، اخصائي علاج النطق، او مدرس القراءة العلاجية.

و يشترط في الاختبارات المستخدمة ان تقدم تقديرا صادقا لمستوى القدرات الحقيقية



شكـل ١٥ـ٢ تقـويم الطالب

للطفل بمستوى تحصيله او اية عوامل اخري مفيدة في هذا الجانب. ولهذا السبب يجب ان يتم تقويم الاطفال باستخدام لغتهم الاصلية، ويجب اختيار مواد التقويم واجراءاته التي تبتعد عن التحيز الثقافي وكذلك يجب ان تتم عملية تقويم الطفل في جميع المجالات المرتبطة بالعجز المتوقع وليس هناك من اجراء واحد يتوجب استخدامه كمحك وحيد لتحديد البرنامج التربوي المناسب.

المؤثرات التي تحدد اهلية الطفل لتلقي خدمات التربية الخاصة

بعد انتهاء عملية التقويم ودراسة حالة الطفل الفردية يقرر الفريق المتعدد التخصصات فيما اذا كان الطفل يعاني من صعوبة في التعلم و يكون مؤهلا للاستفادة من برامج التربية الخاصة والخدمات المساندة. وهناك خمسة اهداف رئيسية لاجتماع الفريق المتعدد التخصصات للحكم على اهلية الطفل لتلقي الخدمات:

١ ـ العمل على فهم لمشكلة الطفل

٢ ـ تقرير حاجات الطفل التربوية المميزة

٣ ـ تقرير اهلية الطفل للبرامج التربوية الخاصة والخدمات المساندة

٤ ـ تقرير ما اذا كانت حاجات الطفل يمكن تلبيتها من خلال برامج المدرسة العادية او برامج التربية الخاصة.

٥ ـ اذا تم التحقق من اهلية الطفل لتلقي خدمات التربية الخاصة خلال فترة بسيطة من الاجتماع عندئذ يتم توجيه الوقت المتبقى في كتابة البرنامج التربوي الفردي.

ويجب ان يتنوع الافراد الذين يشكلون الفريق المتعدد التخصصات من حالة الى اخرى وذلك بالاعتماد على طبيعة وحدة المشكلة وكمية المعلومات اللازمة لتقرير الاهلية وكتابة البرنامج التربوي الفردي، وفي جميع الحالات يجب ان يعطى الاهل الفرصة في حضور الاجتماع الخاص بتقرير اهلية الطفل لبرامج التربية الخاصة.

الاجتماع الخاص بالبرنامج التربوي الفردي

تعتبر نتيجة التقييم الفردي اساساً للتخطيط من اجل تلبية حاجات الطفل الفردية، ولهذا السبب فانه من المفيد اكمال عملية الاختبارات قبل اتخاذ القرارات حول البرامج التربوية الفردية.

ويعتبر اعداد البرنامج التربوي الفردي اساس وجوهر عملية التخطيط. و يتمثل البرنامج التربوي الفردي على شكل عبارة مكتوبة توضح حاجات الطفل الفردية وكذلك سبل تقديم الخدمات التربوية الخاصة وكذلك الخدمات المساندة.

ويجب ان يتضمن البرنامج التربوي الفردي ما يلي:

١ ــ مستوى اداء الطفل التربوي الحالي

٢ ــ الاهداف السنوية، بحيث تتضمن الاهداف التعليمية قصيرة المدى

٣ ــ تحديد خدمات التربية الخاصة والخدمات المساندة وكذلك مدى قدرة الطفل على المشاركة في البرامج التربوية العادية.

٤ ــ تاريخ البدء في تقديم البرنامج وكذلك الفترة الزمنية المتوقعة لاستمرار البرنامج.

٥ ــ محك موضوعي واضح واجراءات تقويم مناسبة للتقريربشكل سنوى فيما اذا كانت الاهداف التعليمية قصيرة المدى قد تحققت ام لا.

ويجب ان يحضر مدرس الطفل اجتماع البرنامج التربوي الفردي وكذلك احد والديه على الاقل وفي بعض الحالات قد يتطلب الوضع حضور الطفل ايضاً. وفي بعضها الآخر قد تتم دعوة افراد مختصين يمكن ان يسهموا في الاعداد للبرنامج التربوي الفردي، وقد يكون من المفيد ايضاً دعوة احد افراد فريق التقويم او بعض الاشخاص المطلعين على اجراءات التقويم ونتائجها.

و يدعى الاهل للمشاركة في الاجتماع للمساعدة في تطوير الخطة التربوية الفردية، ومثل وضع الطفل الذي يعاني من صعوبات تعليمية في برامج التربية الخاصة واعداد

البرنامج التربوي الفردي يلزم الحصول على موافقة الاهل للقيام بتلك الاجراءات.

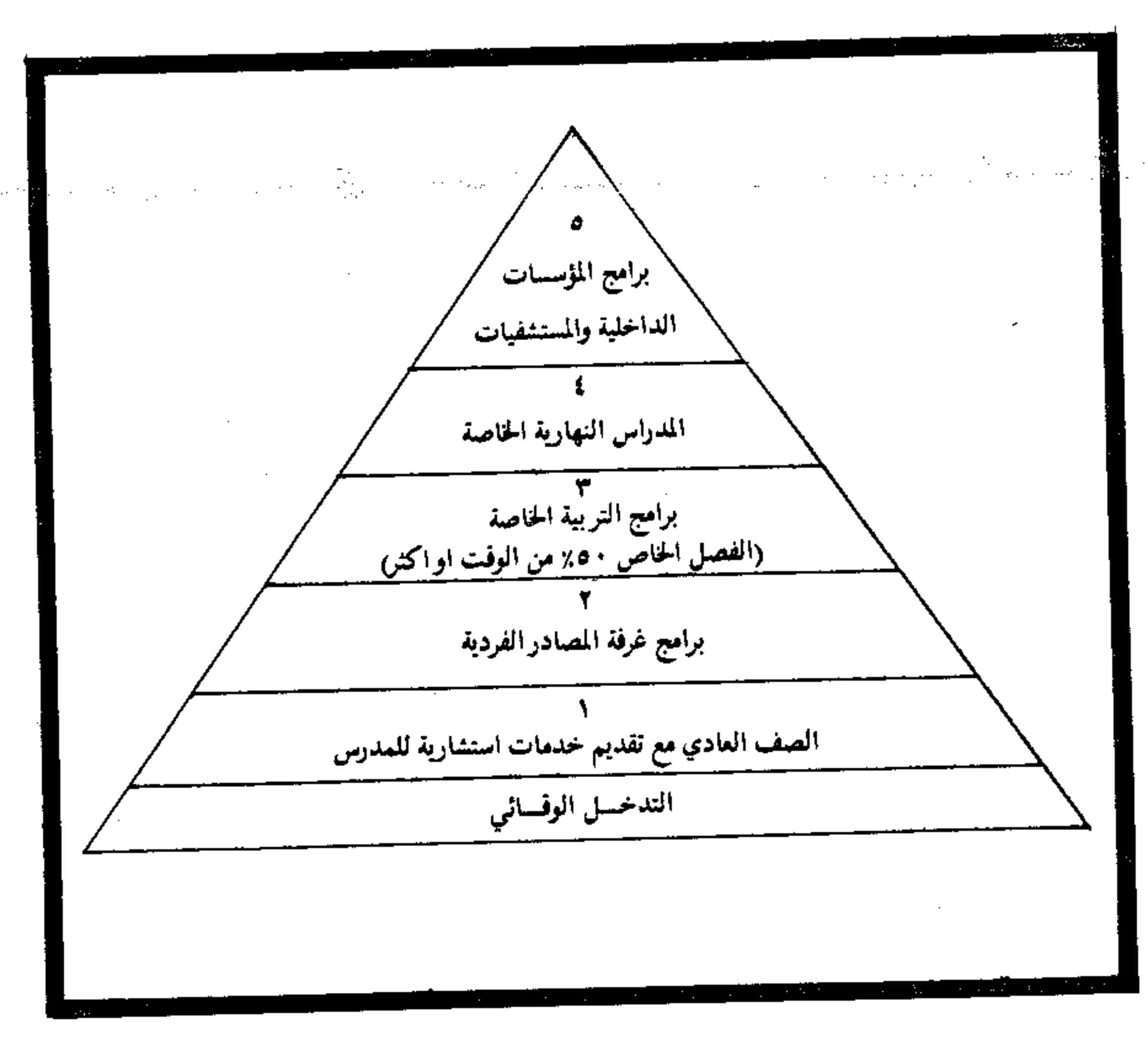
ويلزم مراجعة برنامج الطفل الفردي مرة على الاقل سنوياً في حين يلزم اجراء التقويم مرة اخرى كل ٣ سنوات، ولكن حين تستدعى الظروف او بناء على طلب المدرس او الاهل فانه يستوجب اعادة التقييم في فترة اقل من ذلك.

البرامج التربوية البديلة:

ان القرارات المتعلقة بتحديد المكان التربوي للطالب يجب ان تعتمد على نتائج التقويم الشامل واجتماع الفريق متعدد التخصصات. وتتوقف الخدمات التي يتم التوصية بها على حاجات الفرد. وبسبب وجود أنواع مختلفة من صعوبات التعلم التي قد تتراوح بين البسيط والشديد فمن المهم ان يتم تقديم مدى من الخدمات والبدائل المكانية المختلفة. ويعرض النموذج الموضح في شكل ١٥ ــ ٣ المستويات المختلفة (بايش وكالفانت ١٩٧٨).

يبدأ النموذج بالتدخل الوقائي ويمثل كل مستوى من المستويات اللاحقة زيادة في كمية خدمات التربية الخاصة. وعلى عكس ذلك كلما اصبحت الخدمات اكثر تخصصاً فان عدد الطلاب الذين يحتاجون الى خدمات التربية الخاصة يتناقصون. فالتناقص التدريجي في تصميم البرنامج يشير الى ان عدداً قليلا من الطلاب بحاجة الى برامج المؤسسات الداخلية (مستوى رقم ٥) اكثر من الطلاب الذين يتم وضعهم ضمن الصف العادي الذي تقدم فيه خدمات المدرس الاستشارية (مستوى رقم ١).

ان مفهوم وضع الطفل في برامج لحاجاتهم يقصد به الابتعاد باقل درجه ممكنة عن الصف العادي وهو ما يسمى بالبديل الاقل تقييداً، كوفمان ومورا (١٩٧٨). ان احد اهداف التربية الخاصة يتمثل في نقل الطالب من مستوى الى آخر باتجاه مستوى الصف العادي كما هو موضح في شكل ١٥ ــ ٣.



شكل ١٥-٣ البدائل التربوية المتصلة

الفريق المساعد

حين يبدأ الطفل بتطوير مشكلات تعليمية وسلوكية فمن الطبيعي ان يقوم المدرس بتحويله لعملية التشخيص. ان هذا التوجيه قد ادى الى زيادة اعباء فريق التشخيص وذلك لان كثيراً من هؤلاء الاطفال ليست لديهم مشكلات شديدة بدرجة كافية تؤهلهم لبرامج التربية الخاصة. ولمساعدة المدرسين في التعامل مع هذه المشكلات طور كالفانت وآخرون Calfant and et al (١٩٧٩) ما يسمى بنموذج الفريق المساعد للمدرس الذي يعتبر فعالاً في التقليل من عدد الطلاب المحولين بشكل غير مناسب وفي حل مشكلات كثير من الاطفال في الصف.

ولقد تم تصميم نموذج الفريق المساعد للمدرس لمساعدة المدرسين على التعامل مع الطلاب الذين يعانون من مشكلات سلوكية وتعليمية. و يتألف الفريق من ثلاثة مدرسين يتم انتخابهم بالاضافة الى المدرس الذي يطلب المساعدة. ويمكن دعوة الاهل او أشخاص آخرين للمساهمة في هذا الفريق عند الحاجة. وعند طلب المساعدة يزود المدرس الفريق بالمعلومات التالية:

١ ــ ماذا يرغب المدرس من الطالب ان يعمل؟

٢ ــ ما الذي يستطيع الطفل عمله وما لا يستطيع عمله؟

٣ ــ ماذا عمل المدرس لمساعدة الطالب في التعامل مع مشكلاته؟

٤ ــ ما المعلومات الاخرى التي قد تكون مفيدة؟

ان الفريق والمدرس الذي يطلب المساعدة يحاولون فهم صعوبات الطالب و يعقدوا اجتماعاً قد يستغرق ٣٠ دقيقة لحل المشكلة. اما الاجراءات التي يمكن تطبيقها من قبل اعضاء الفريق فيمكن ان تكون:

١ ــ مناقشة اهداف محددة مع المدرس

٢ ــ مناقشة المقترحات المختلفة لعملية التذكر

٣ ـــ اختيار اقتراحات التدخل الممكنة

٤ ـــ تنقيح الاقتراحات عند الضرورة

٥ ـــ التخطيط للانشطة اللاحقة. وقد يستدعي الامر عقد اجتماع لاحق بعد اسبوعين الى ستة اسابيع للتحقق فيما اذا بدأ العمل بالاقتراحات ام لا.

و يقدم الفريق المساعد للمدرس:

١ ـــ برنامجاً بديلاً للطلاب الذين يعانون من انخفاض في تحصيلهم التربوي

٢ ـــ وسيلة لمساعدة المدرسين لدعم دمج الطلاب المعوقين

٣ ـــ فرصة للمدرسين للمشاركة وتبادل خبراتهم

٤ ـــ طريقة لمشاركة الاهل في التخطيط التربوي لطفلهم

٥ ـــ التقليل من وقت العاملين والنفقات من خلال التقليل من حالات التحويل غير المناسبة.

المستوى الاول وضع الطفل ضمن الصف العادي مع تقديم خدمات استشارية للمدرس

ان كثيرا من الطلاب الذين يعانون من صعوبات التعلم البسيطة او المتوسطة يمكن ابقاؤهم في صفوفهم العادية بحيث يقوم المدرس بتقديم البرنامج التربوي الفردي للطالب. وفي هذه الحالات فان خدمات التربية الخاصة تتألف من التشاور مع مدرس الفصل العادي. ففي المرحلة الثانية يتمكن الطلاب الذين يعانون من صعوبات في التعلم من الانتفاع من الصفوف الصغيرة التي يتم التدريس فيها من قبل اخصائيي المواد الدراسية في العلوم والرياضيات واللغة .. الخ

يبدو ان وضع الطفل في الصف العادي وتقديم الخدمات الاستشارية اسلوباً بسيطاً وغير مكلف لخدمة الاطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية. ولنجاح ذلك فان هذا الوضع يتطلب شروطاً محددة كما وصفها بايش وكالفانت (١٩٧٨).

١ ــ يجب ان يتمتع مدرس الصف بالخبرة والرغبة لمحاولة التعلم الفردي في غرفة الصف

٢ ــ انخفاض نسبة عدد الطلاب لكل مدرس وكذلك محدودية وضع الطلاب ممن هم بحاجة لخدمات التربية الخاصة في الصف الواحد يتطلب من المدرس توجيه عناية اكثر للتدريس الفردي.

٣ ــ توفير مواد واجهزة تعليمية اضافية عند الحاجة اليها من قبل المدرس العادي، وكذلك توفير التعديلات اللازمة على المواد التربوية.

٤ ــ التعاون بين المدرسين العاديين والاداريين ومدرسي التربية الخاصة يعتبر ضروريا في عملية النجاح والقيام بالتعديلات المناسبة للمنهاج.

٥ ــ يجب ان يكون الاستشاري قادراً على:

أ ــ توفير تدريب اثناء الخدمة لمدرسي الصف العادي وغيرهم من الموظفين وذلك من خلال الاستشارة في الحالات الفردية او من خلال اللقاءات الجماعية.

ب ــ تطوير وتعديل المناهج، والاساليب، والوسائل لمدرسي الصفوف العادية ولغيرهم من الموظفين.

جـ ــ عرض اساليب واستراتيجيات تدريسية محددة حسبما تقضي الحاجة

د ــ تقييم المشكلات واعطاء التوصيات المناسبة لمدرس الصف العادي

يجنب هذا البديل وضع الاطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية بسيطة في برامج التربية الخاصة. وعلى الرغم من امكانية استفادة الاطفال المعوقين بدرجة بسيطة او المعوقين تعليمياً بالدرجة نفسها من هذا النموذج الاستشاري فان العديد من الاطفال الذين يعانون من صعوبات متوسطة وشديدة يحتاجون الى تعليم فردي لا يمكن توفيره في غرفة الصف العادي (مين وليرMeyen and Lehr ١٩٨٠)

المستوى الثاني برامج غرفة المصادر الفردية او المجموعات الصغيرة (٥٠٪ من الوقت او اقل)

قد يحتاج الاطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية بدرجة متوسطة الى شديدة نوعا ما الى تدريس فردي وعلى شكل مجموعات صغيرة وذلك لتكميل برنامج الصف العادي (و يدرهولت واخرون Wiederholt et.al ١٩٧٨). وقد صممت غرف المصادر لتوفير التدريس في الحالات التي يعاني منها الاطفال من صعوبات بحيث لا يستطيعون الاستفادة من غرفة الصف العادي. فقد يقضي الطلاب نصف يومهم المدرسي في غرفة المصادر يتلقون مهارات علاجية او تدريبات على المهارات الاكاديمية. و يتطلب الامر من مدرس الصف العادي مسؤولية تربية وتعليم الطفل. اما مدرس غرفة المصادر فيتحمل مسؤولية تقديم الخدمات المتخصصة كما هي موضحة في خطة ذلك الطفل الفردية. وقد ينظم جدول الطفل بحيث يقضي جلستين او ثلاث او خمس جلسات اسبوعية مدة كل منها ٣٠ دقيقة بحيث يكون مجملها اقل من ٥٠٪ من اليوم المدرسي.

المستوي الثالث برامج التربية الخاصة (الفصل الخاص ٥٠٪ من الوقت او اكثر)

يوجد بعض الطلاب ممن يعانون من صعوبات تعليمية لا يمكن تلبية احتياجاتهم في الصف العادي لما يعانونه من صعوبات شديدة، واعاقات متعددة، واضطرابات انفعالية وضعف في الوعي الاجتماعي او ضعف مفهوم الذات. و يعتبر الصف الخاص مفيداً في مساعدة هؤلاء الطلاب لتدعيم تكيفهم مع متطلبات المدرسة، وتدريسهم للمهارات الضرورية والنجاح في الصف العادي وتوفير الدعم للاسرة. وفي العادة تضم مثل هذه الفصول اعداداً محدودة من الطلاب تتراوح ما بين ١٠ ــ ١٥ طالباً. و يستطيع بعض الطلاب البقاء جزئيا في برنامج الصف العادي لمدة فصل او فصلين دراسيين. اما الاخرون فيستطيعون الالتحاق بالصفوف غير الاكاديمية كصفوف الفن والموسيقى والتربية الرياضية في جزء من اليوم المدرسي على الاقل.

المستوى الرابع المدارس النهارية الخاصة

عـنـدما تكون مشكلات الطلاب شديدة جداً ومعقدة بحيث يمنع ذلك من بقائهم في الـصـفـوف الخاصـة ضمن المدارس العادية فانه يمكن وضعهم في برامج المدارس الخاصة الـنـهـاريـة. وفي الـعـادة فـان مجـموع الطلاب في مثل هذه المدارس يكون محدوداً وتصمم البرامج اليومية لتلبية حاجات هؤلاء الطلاب، ويجب العمل على عودتهم الى البيئات المدرسية الاقل تحديداً حسبما تسمح بذلك درجة تحسنهم. وتعتبر النفقات العالية وضعف الاتصال الاجتماعي للاطفال غير العاديين والمسافات الطويلة التي يتطلبها تنقل هؤلاء الاطفال من السلبيات الرئيسية لهذه البرامج.

المستوى الخامس المؤسسات الداخلية

تـوفـر المؤسسات الداخلية عناية مستمرة على مدى ٢٤ ساعة لعدد محدود جداً من الطلاب الذين يعانون من صعوبات تعليمية شديدة جداً، ومعقدة، ونادرة بحيث لا يمكن تلبية احتياجاتهم هذه في برامج مدرسية اخرى. وقد تقود الاضطرابات الانفعالية، والجنوح، وعدم التكيف الاجتماعي عند الاطفال الى مثل هذه الاوضاع.

الخدمـات المساندة

وهي تلك الخدمات النمائية، والتصحيحية والمساندة المعنية بالمحافظة على بقاء الطفل في المواقف التربوية وتتضمن:

١ ـ خدمات النطق

٢ ـ خدمات الاخصائي السمعي

٣ ـ الخدمات النفسية

٤ ـ خدمات العلاج الطبيعي

٥ ــ خدمات العلاج المهني

٦ ــ الخدمات الترفيهية

٧ ــ التعرف المبكر والتقييم

٨ ــ الخدمات الارشادية

٩ ــ الخدمات الطبية المفيدة في الاغراض التشخيصية والتقويمية

١٠ــ الخدمات الصحية المدرسية

١١ــ الخدمات الاجتماعية

توفر الخدمات المساندة مدى واسعا من التفسير مما يقود الى الجدل فيما اذا لم يوافق الاهل والمدرسون على جدوى اي من تلك الخدمات فلا يعرف العديد منهم الفرق بين الخدمة الضرورية والاساسية للطفل وبين الخدمة المساعدة ولكنها لا تشكل عاملا جوهريا في ابقاء الطفل في المدرسة.

الانتقال بين مستويات البرنامج

يتمثل احد اهداف التربية الخاصة في تقديم الخدمة للاطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية في اقل البيئات تحديدا. و يلزم وجود ارشادات عامة لمساعدة الاطفال في عملية التحويل من مستوى لآخر سواء اكان اعلى او اقل من المستوى الذي هو فيه (انظر الشكل ١٥ ــ ٣). فعلى سبيل المثال اذا تمت استفادة طالب ما من وجوده في المستوى الثاني المتمثل في غرفة المصادر، فان على الفريق المتعدد التخصصات الاخذ بالاعتبار وضعه في المستوى الاول المتمثل في الصف العادي. ويجب ان يتضمن معيار التحويل واتخاذ تلك القرارات عوامل مثل:

١ ــ الى اي مدى سوف يستفيد الطالب من المستوى الموجود فيه حاليا

٢ ــ الحاجات الاكاديمية، والاجتماعية، والانفعالية والجسمية الحالية للطفل
٣ ــ الى اي مدى يمكن تعديل المستوى الحالي او المستقبلي لتلبية احتياجات الطفل
٤ ــ مقارنة اداء الطفل مع اداء الاخرين في المستوى الموجود فيه حاليا او الذي سيوضع فيه مستقبلا
٥ ــ الحاجة الى مزيد من التقويم عند اتخاذ هذا القرار. وبالمثل فان الاطفال الذين لا يبدون تحسنا من جراء وجودهم في المستوى الذي هم فيه حاليا فانه يلزم نقلهم الى برامج اكثر تكثيفا ضمن المستويات العليا. وللوصول الى نظام معين في عملية التحويل، فانه يلزم وجود اشراف وتقويم مستمر لمعرفة مدى تقدم الطالب.

الاتصال بالاهل

من المهم جدا ان تقوم اسرة الطفل الذي يعاني من صعوبات تعليمية بالمساندة، والمشاركة في فهم اجراءات التربية الخاصة بشكل كامل. ويجب ابلاغ الاهل بشكل مستمر بضرورة مشاركتهم في جميع القرارات المتعلقة بطفلهم بدءا بالتعرف على الطفل، والمشاركة في اجتماعات الفريق المتعدد التخصصات، والتخطيط التربوي الفردي واتخاذ القرارت المتعلقة بالوضع التربوي للطفل، ويجب ان يتم اعلامهم بمدى تحسن طفلهم خلال السنة الدراسية جميعها.

يعاني العديد من اسر المعوقين من القلق فيما يتعلق بحالة الطفل، ومدى تقدمه او عدم تقدمه في المدرسة ومشكلاته الاجتماعية والانفعالية. ويحتاج الاهل الى اعطائهم الفرصة لتوجيه الاسئلة وابلاغهم بمدى تحسن طفلهم. ويمكن الوصول الى ذلك من خلال عقد الاجتماعات الدورية مع الاهل. وفي حالات تعذر الوصول للاهل، فانه يمكن القيام بالزيارات المنزلية لبدء الاتصال الايجابي معهم. ويمكن تنظيم مجموعات الاهل

بحيث تجتمع بشكل شهري لكي تتبنى برامج التوعية والتثقيف التي تتبعها المناقشات الجماعية.

ويجب ان يدرب الاهل على الاستخدام الفعال لمهارات التواصل والتحدث مع الاسر الاخرى، وذلك بسبب ان بعض الاسر تمر بخبرات من الضغط والتوتر في محاولتهم للتعامل مع مشكلات طفلهم ذي صعوبات التعلم. ويجب ان يتدرب مدرسو الاطفال ذوي صعوبات التعلم على استخدام المبادىء الرئيسية في التواصل مع الاهل لكي يكون دورهم اكثر فعالية. و يتصمن ذلك مهارات الاستماع، والملاحظة، وتفسير ما يقوله الاهل، وكيفية التعامل مع مشاعرهم واستجاباتهم الذاتية، وتقرير ما يودون ابلاغه للاهل وكيفية ذلك (كالفانت و بايش ١٩٨٠). وقد تكون بعض الاسر اكثر نجاحا في التواصل مع الاسر الأخرى اكثر من الكادر المدرسي.

مستقبل البرامج الخاصة بالاطفال ذوي صعوبات التعلم

هناك ثلاث قضايا رئيسية يجب حلها من قبل الاخصائيين التربويين حتى تستطيع المدارس العادية مساندة البرامج الخاصة بالطلاب ذوي صعوبات التعلم.

اولا: يجب ان يصل الاخصائيون الذين يعملون مع الاطفال ذوي صعوبات التعلم الى اتفاق حول المعيار والاجراءات المتعلقة بالتعرف على هؤلاء الطلاب. وقد تم مناقشة مشكلة التعرف على هؤلاء الطلاب بشكل كبير خلال العقد الماضي ولذلك فقد حان الوقت لوقف التذكير بالمشكلة والبدء في تطوير حلول فعالة لتلك المشكلات.

ويجب ان يقوم المختصون بالابحاث والتدريب والخدمات بتوحيد جهودهم للوصول الى اتفاق حول القضايا الرئيسية في ميدان صعوبات التعلم. وقد حان الوقت للافراد الذين يتبنون فلسفات مختلفة الجلوس معا ومناقشة المشكلات بروح ايجابية للوصول الى

حلول مشتركة. ومن ثم يجب القيام بالابحاث والدراسات لتحسين الادوات والاجراءات المستخدمة في التعرف، والتشخيص والمعالجة.

ثانيا: يجب ان تبدأ المدارس العادية في تطوير برامج بديلة او خدمات للاطفال ذوي التحصيل التربوي المتدني الذين ليسوا في الوقت نفسه مؤهلين لتلقي الخدمات الخاصة بصعوبات التعلم او خدمات التربية الخاصة. وفي الوقت الحاضر فان العديد من الاطفال الذين لا يعانون من صعوبات في التعلم ولكن ينخفض اداؤهم التحصيلي لاسباب عديدة فانهم يوضعون في البرامج الخاصة مع ذوي صعوبات التعلم. فالاطفال الذين يفتقرون الى الدافعية للتعلم، والذين يتلقون تعليما غير مناسب، والمحرومون ثقافيا واقتصاديا فانهم يوضعون في البرامج الخاصة بصعوبات التعلم بسبب عدم وجود البرامج المناسبة لهم ويجب ان تتضمن الاساليب البديلة لهؤلاء الاطفال الصفوف التي تحتوي على اعداد قليلة من الاطفال، ومساعدي المدرس، والبرامج الصيفية، ونظام المدرسين المتطوعين، وخدمات استشارية للمدرسين العاديين، واساليب تجميع الطلاب في الصفوف العادية طبقا لاحتياجتهم،وقدراتهم وخصائصهم التعليمية.

ثالثا: يجب ان تعدل برامج ومناهج اعداد العاملين من قبل مؤسسات ومعاهد التعليم العالي من اجل اعداد الكوادر اللازمة لتلبية الاحتياجات التربوية للاطفال ذوي التحصيل المتدنى في المدارس العادية وبالمفهوم نفسه فانه يجب ان توفر المدارس العادية التدريب اثناء الخدمة للمدرسين العاملين في المدارس بحيث يتضمن ذلك الاساليب الخاصة بالتدريب الفردي وكيفية تجميع الاطفال من اجل عملية التدريس.

ملخص

ـــ لقد بدأ العمل على تطوير البرامج الخاصة بالاطفال ذوي صعوبات التعلم منذ فترة

تزيد على ٢٠٠ سنة، وكانت البداية على ايدي اخصائي الاعصاب الذين قاموا بدراسة الاطفال الذين فقدوا القدرة على القراءة، والكتابة، والتعبير والحساب او استخدام اللغة بسبب الاصابات الدماغية.

— يمكن التعرف على ذوي صعوبات التعلم من خلال:

١ — عملية المسح المدرسي للاطفال للتعرف على الاطفال الذين يعانون من مشكلات تعليمية

٢ — تحويل هؤلاء الاطفال للتشخيص

— يعتبر تقييم الفرد الذي يتم من خلال الفريق متعدد التخصصات اساسا لجميع الخطط التربوية. و يقرر ذلك الفريق فيما اذا كان الطالب اهلا لتلقي الخدمات الخاصة بذوي صعوبات التعلم ام لا.

— يعتبر المؤتمر الخاص بالبرنامج التربوي الفردي وسيلة يتم من خلاله تحديد مستوى اداء الفرد الحالي وكذلك الخطة التعليمية لتلبية احتياجات الطالب.

— يجب ان توفر المدارس العادية مدى واسعا من البرامج التربوية الخاصة بالاطفال ذوي صعوبات التعلم بحيث تخدم هذه البرامج هؤلاء الاطفال ذوي الصعوبات البسيطة وحتى الشديدة. وتتضمن هذه البرامج تقديم الاستشارات لمدرسي الصفوف العادية الذين يوجد في صفوفهم اطفالا يعانون من صعوبات في التعلم، وغرف المصادر والصفوف الخاصة بالاطفال ذوي صعوبات التعلم الشديدة.

— يجب ان توفر الخدمات المساعدة لكي تمكن الاطفال ذوي صعوبات التعلم من البقاء في الاوضاع التربوية. و يتضمن ذلك الخدمات الارشادية، والخدمات الاجتماعية والنفسية ... الخ

— يجب ان توفر المدارس نظاما اشرافيا ومحكا من اجل تقرير فيما اذا كان يلزم تغيير الوضع التربوي للطفل ام لا. و يساعد ذلك في عدم ابقاء الطفل طوال حياته في

برنامج واحد وكذلك في تجنب عدم فعالية بعض البرامج المقدمة.

ـ يجب ان يؤهل المدرسون للقيام بمهارات الاتصال بفعالية مع الاهل من اجل توضيح مشكلات طفلهم، ونتائج التقييم، والبرامج التعليمية، وتحسن الطفل ... الخ

أسئلة

١ ـــ ما هي توصياتك عند التعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم في المستويات الابتدائية والمتوسطة والثانوية؟

٢ ـــ من الافراد الذين يمكن ان يكونوا ضمن الفريق متعدد التخصصات الذي يقوم بتشخيص الاطفال ذوي صعوبات التعلم؟

٣ ـــ ميري طفلة تلقت تقييما فرديا وثبت انها لا تعاني من صعوبات في التعلم، وهي بذلك لا تعتبر مؤهلة لتلقي خدمات التربية الخاصة. ما مسؤوليات المدرسة والفريق التشخيصي لمساعدتها؟

٤ ـــ اذا لم يتفق الاهل مع المدرسة التي تقول بانه يجب ان ينتقل الطفل من الصف العادي لتلقي خدمات علاجية في مكان آخر ولمدة ساعة يوميا، كيف تبرر للاهل هذا الوضع التربوي الجديد؟

٥ ـــ جون طفل في الصف الثاني يعاني من ضعف في التحصيل في اللغة الاستقبالية والتعبيرية. ويمكنه قراءة الكلمات المرئية ولكن بشكل محدود، ونسبة ذكاؤه ٨٥ و يعتبر متخلفا في مهاراته بسنة واحدة، ما الوضع التربوي الاكثر مناسبة لهذا النوع من المشكلة؟ ولماذا؟

٦ ـــ متى يجب وضع الاطفال ذوي صعوبات التعلم لتلقي خدمات لمدة ساعة يومياً؟ ولمدة ٥٠٪ او اكثر من اليوم المدرسي؟

٧ ـــ ما الترتيبات التي تقوم بها قبل، او اثناء او بعد عملية تحويل طفل يعاني من الصعوبات في التعلم الى الصف العادي طوال الوقت بعد ان كان يتلقى خدمات تربوية من خلال غرفة المصادر؟

٨ ـــ ماذا تفعل لكي تحافظ على الاتصال مع اسر الاطفال ذوي صعوبات التعلم؟

الفصل الخامس عشر

توفير الخدمــات التربوية



الفصل السادس عشر

العلاقة بين صعوبات التعلم النمائية والصعوبات الاكاديمية

يفترض هذا الكتاب بان صعوبات التعلم النمائية مثل (عدم الانتباه، ضعف الذاكرة، وضعف الاستقبال، وعدم كفاية التفكير، وعدم اكتمال النمو اللغوي، تتدخل أو تعيق تحصيل الطفل في المواضيع الاكاديمية. و يتفق هذا الافتراض مع تعريفات الصعوبات التعليمية المقدمة في الفصل الاول. و يرجع تعريف الحكومة الاتحادية الامريكية الى العمليات النفسية الاساسية التي تظهر على شكل عجز في القدرة على الاستماع، والتفكير، والكلام، والقراءة، والكتابة .. الخ. ولقد اشار المؤتمر القومي الامريكي المتعلق بالصعوبات التعليمية الى ان هذه الاضطربات هي اضطرابات داخلية تتعلق بالفرد و يفترض انها نتيجة لخلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي. فمعظم التعريفات يمكن تفسيرها على انها تفترض:

١ ــ وجود حالة او ظرف عصبي او عضوي

٢ ــ تقود تلك الحاجة الى اضطرابات في العمليات النفسية (صعوبات تعليمية نمائية)

٣ ــ مما يؤثر بالتالي على قدرة الطفل على الاداء الاكاديمي المدرسي.

ويمكن ان تطرح بعض الاسئلة المنطقية فيما يتعلق بصعوبات التعلم مثل: ما علاقة الصعوبات النمائية التعليمية بالصعوبات الاكاديمية؟ ما مدى صحة الافتراض القائل بان للعجز في الذاكرة البصرية والسمعية اثر في احداث صعوبات القراءة واللغة؟ هل يؤدي العجز في الادراك المكاني الى صعوبات رياضية حسابية؟ هل يتدخل الانتباه، واللغة، وحل المشكلات وغيرها من صعوبات التعلم النمائية في تحصيل القراءة، الكتابة،والتهجئة او الحساب؟

لقد استمر العاملون في العيادات والمدرسون في الاشارة الى ان التحصيل التربوي المتدني عند الاطفال يعود الى الصعوبات النفسية. وقد تم تأكيد ذلك من قبل العديد من الدراسات المسحية. ولقد درس كل من ارتر وجنكنز Arter and Jenkins (١٩٧٩) وجهة نظر المدرسين حول هذه المسألة حيث يؤمن ٩٥٪ من مدرسي الاطفال ذوي الصعوبات التعليمية بان الابحاث تؤيد خبراتهم التي تشير الى ان صعوبات التعلم النمائية يجب اخذها بالاعتبار مع الاطفال الذين يعانون من صعوبات تعليمية. ولقد وجد كيرك واخرون (١٩٨١) بعد قيامه بدراسة مسحية اشتملت على ١٥٠٠ اخصائي بان ٨٠ ـ ٩٠٪ منهم يعتقدون بانهم يجب ان يولوا عناية واهتماما بالعمليات النفسية وكذلك باسلوب التعلم المفضل.

وقد حاول الباحثون خلال الخمسين سنة الماضية التعرف على العلاقة الواضحة فيما بين صعوبات التعلم النمائية والتحصيل الاكاديمي. وقد وجدوا في بعض الاحيان ما يبدو انه اوجه اختلاف او اتفاق فيما بين نتائج الابحاث والخبرات العيادية وكذلك في نتائج الابحاث نفسها.

وللمساعدة في توضيح هذه الاختلافات سوف يتم مراجعة وتحليل الدراسات المتعارضة التي تعاملت مع العلاقة بين صعوبات التعلم والتحصيل الاكاديمي بحيث سيتم الاهتمام والتركيز على مجموعة ممثلة من هذه الدراسات. وتهدف هذه المراجعة الى تحديد الاسباب التي تقف وراء تعارضها مع بعضها البعض واختلافها مع الخبرات العيادية وخبرات المدرسين والحس العام.

وتركز معظم هذه الدراسات بشكل رئيسي على العلاقة فيما بين صعوبات التعلم النمائية وعملية تعلم القراءة. وسوف يتم تركيز مراجعة هذا الكتاب على:

١ ـ العلاقة فيما بين الادراك البصري والتحصيل الاكاديمي

٢ ـ العلاقة فيما بين الادراك السمعي والتحصيل الاكاديمي

الادراك البصري

لقد حظيت مشكلات الادراك البصري باهتمام كبير فاق الاهتمام بغيرها من المشكلات النمائية الاخرى. ولقد ازدهر الاهتمام ولسنوات عديدة في بحث العلاقة فيما بين نواحي القصور في الادراك البصري وصعوبات القراءة.

ولا يتضمن الادراك البصري فقط تفصيلات في التعرف على الشكل واللون وانما يتطرق الى التوجه المكاني، وادراك الشكل والارضية، والتذكر البصري، والتمييز البصري وغيرها من المشكلات ذات العلاقة. وقد تم اخذ جميع هذه الجوانب بالاعتبار عند دراسة الاسباب وكذلك ربطها بالصعوبات التعليمية وخاصة صعوبات القراءة الشديدة.

وكما تمت الاشارة اليه في الفصل الثاني فقد فسر هنشلوود Hinshelood (١٩١٧) صعوبات القراءة على انها نتيجة العجز البصري ــ الادراكي بسبب تلف في الدماغ. وقد طور اورتن Orton (١٩٢٨) نظريات في العجز البصري ــ الادراكي ليفسر صعوبات الاطفال في القراءة. ونتيجة لهذه النظريات ومنذ العشرينات من هذا القرن فقد حاول العديد من الباحثين تفسير صعوبات القراءة عن طريق اثبات وجود العجز في واحدة او اكثر من العمليات الادراكية. وقد دلت نتائج تلك الدراسات على وجود تناقض فيما بينها، وعلى نتائج غير حاسمة مما ادى الى جدل حول ما يسمى بافتراضات العجز الادراكي.

و يعتبر فيلوتينو Vellutino (١٩٧٩) احد العلماء البارزين الذين وجهوا النقد تجاه

الافتراض القائل بأن نواحي القصور الادراكي ترتبط بصعوبات القراءة. فبعد مراجعته للعديد من الدراسات قام بنشر تعليقاته وانتقاداته في كتابة المسمى دسليكسيا، حيث قام بمراجعة العديد من الدراسات لمقارنة القدرات البصرية ـ الحركية لدى كل من القراء العاديين وضعاف القراءة، وقد استنتج فيلوتينو بان الاختبارات الخاصة بالتكامل البصري ـ الحركي تعطينا في معظم الحالات القليل عن اسباب القصور في القراءة.

وبالاضافة الى مراجعة الدراسات المتعلقة بالقدرات البصرية ـ الحركية فقد راجع فيلوتينو الدراسات المتعلقة بفترة التتبع، والتوجه المكاني والكتابة، والشكل والارضية ونمط الادراك، وسرعة العمليات الادراكية، والذاكرة البصرية. ولقد اشارت نتائج دراساته الى انه لا يوجد اختلاف في الذاكرة البصرية ما بين القراء الجيدين والضعاف الا عندما يتم استخدام المهمات البصرية الشفهية. وقد استنتج بان السبب في صعوبة القراءة قد يعود الى عجز وظيفي في بعض الجوانب المتعلقة في التعلم البصري الشفهي، وليست راجعة الى عجز في التعلم الناتج عن استخدام حاسة واحدة او التفاعل ما بين حاسة او اكثر والذي لا يتضمن مثيرات شفهية. وقد فسر الصعوبة في القراءة على انها نتيجة لعجز في اللغة او الالفاظ، اكثر من كونه عجزاً في الذاكرة البصرية. وقد اشار فلتشر وساتز Fletcher and Satz (١٩٧٩) الى اهمية الوسيط اللفظي في الذاكرة البصرية، ولكنهما اشارا الى ان العجز في كل من الذاكرة البصرية والعمليات اللغوية قد تعتبر مسؤولة عن صعوبات القراءة. وتعتبر وجهة النظر هذه من اكثر وجهات النظر التي تبناها اخصائيو صعوبات التعلم. وقد يكون من غير المفيد مراجعة العديد من الدراسات المتعارضة فيما يتعلق بالعلاقة فيما بين نواحي العجز البصري ـ الادراكي والصعوبات في القراءة، فمعظم التجارب التي اجريت على الذاكرة البصرية وصعوبات القراءة قد هدفت الى فحص الذاكرة البصرية لمجموعة من القراء الضعاف ومقارنتهم مع مجموعة اخرى من القراء الجيدين وقد تم ضبط متغيرات اخرى مثل الذكاء والعجز، وقد

بينت بعض هذه الدراسات وجود علاقة ما بين الذاكرة البصرية وصعوبات القراءة بينما لم تظهر بعض الدراسات الاخرى ذلك.

ومن خلال الخبرات العيادية وجد في بعض الحالات ان الطفل الذي يعاني من عجز في القراءة لا يستطيع اعادة الكتابة لكلمات سبق وان قدمت له، فقد استغرقت عملية اعادة كلمة حصان من الذاكرة اثنتي عشرة محاولة لطفل يبلغ من العمر ١١ سنة ولديه صعوبات في القراءة. وهناك طفل اخر عمره ٩ سنوات يتمتع بدرجة ذكاء تبلغ ١٤٠ على اختبار وكسلر لم يكن قادراً على القراءة في مستوى الصف الاول الابتدائي، و بالتالي فقد احتاج الى سبع محاولات لاداء المهارة السابقة.

ما سبب الاختلاف فيما بين هذه الدراسات؟ ولمحاولة الاجابة على هذا السؤال فقد عملت ماثر Mather (١٩٨٣) على ايجاد العوامل التي تفسر ذلك الاختلاف. ومن خلال مراجعتها المختلفة فقد حددت ستة اسباب يمكن ان تفسر ذلك التناقض

١ ـ خطأ افتراض عامل واحد

لقد افترضت الابحاث التي قامت بدراسة عامل واحد مثل سرعة الادراك، والتمييز، او الادراك الخاطيء بان احد هذه العوامل يعتبر سبباً لجميع صعوبات القراءة. فعندما يتم اختيار مجموعة من القراء الضعاف ومقارنتهم بالقراء الجيدين فاننا نتفحص فيما اذا كان عاملاً واحداً بمفرده يسبب او يسهم في صعوبات القراءة. وقد اشارت مونرو Monroe (١٩٣٢) بأنه لم تظهر مسؤولية عامل واحد فقط في مجموعة المفحوصين الذين يعانون من مشكلات في القراءة والبالغ عددها ٤١٥ مفحوصاً. ولقد توصلت نتائج دراسة ما لمكويست Malmquist (١٩٥٨) الى النتيجة نفسها بعد قيامها بدراسة الفشل في القراءة لدى الاطفال في مستوى الصف الاول. وحذرت بانه من غير المفيد محاولة تحديد عامل واحد لتفسير مشكلات القراءة. فاذا كان ثلاثة طلاب لديهم مشكلات حادة في الذاكرة البصرية من اصل ١٠٠ طالب لديهم صعوبات في القراءة فان هذا

العدد القليل من الطلاب لا يعتبر كافيا للوصول الى فروق ذات دلالة فيما بين القراء الجيدين والضعاف. والحقيقة انه اذا كان ٩٧ طالباً من اصل ١٠٠ طالب يعانون من ضعف في القراءة ولديهم مشكلات اخرى فان ذلك لا يشير الى عدم وجود اثر لعامل الذاكرة البصرية للحالات الثلاث المتبقية.

وفي اي مجموعة من القراء الضعاف فهناك عوامل اخرى فرعية لها علاقة بالصعوبات التي يعانون منها في القراءة. وقد وجدت دانكلا Dencla (١٩٧٢) على سبيل المثال انه ضمن مجموعة تتألف من ١٩٠ حالة ان ما نسبته ١٥٪ يعانون من صعوبات لغوية، ١٠٪ يعانون من عدم التحكم، ٥٪ يعانون من صعوبات بصرية ــ مكانية محددة. اما النسبة المتبقية والبالغة ٧٠٪ فلديها مجموعة من الاغراض المسببة لصعوبة القراء. و يتضح من هذه المعلومات التي تم الحصول عليها من الدراسات اجريت على مجموعة من الطلاب لمعرفة اثر عامل واحد بانها تميل الى عدم اظهار اثر العوامل الاخرى على صعوبات القراء. وقد يكون من الصعب اكتشاف اثر عامل واحد كالعجز في الادراك البصري جروس وروذنبرج Cross and Rothenberg (١٩٧٩) وجوراليك Guralnick (١٩٧٨). و يظهر اثر العوامل الاخرى في الخبرات العيادية وليس من خلال الدراسات الجمعية. وربما قد يفسر ذلك الفارق ما بين الملاحظات العيادية والدراسات الجمعية والتناقص فيما بين الدراسات الجمعية.

٢ ــ صعوبة المهمة:

يعتبر الاختلاف في صعوبة المهمة العامل الثاني الذي اشار اليه ماذر على انه قد اثر على عدم الثبات في الابحاث. وقد وجد صموئيل واندرسون Samuel and Anderson (١٩٧٣) بانه لا يوجد فروق في اداء المهمات المزدوجة والسهلة فيما بين الاطفال الذين يعانون من انخفاض في الذاكرة البصرية وغيرهم ممن لديهم ذاكرة بصرية قوية. وعندما تصبح المهمة صعبة ومعقدة فان الدرجات المنخفضة التي يحصل عليها الاطفال في اختبارات الذاكرة البصرية تعتبر مؤشراً على وجود صعوبة لديهم. وقد وجد لاهي

وماكنيس Lahey and Mc Necs (١٩٧٥) ايضاً انه لا يوجد فرق بين القراء الجيدين والقراء الضعاف في المهمة البسيطة المتعلقة بتمييز الحروف المفردة ومطابقتها. وقد وجد لاهي ولفتون Lahey and Lefton (١٩٧٥) انه عندما تتضمن مهمة المطابقة على عدة احرف فان القراء الضعاف يرتكبون اخطاء اكثر من القراء الجيدين.

٣ ـ الاختلافات في طرائق البحث

يعتبر الاختلاف في طرائق البحث عاملاً يعزى اليه الاختلاف في نتائج الدراسات ويتضمن الانحرافات المستخدمة في التفريق ما بين القراء الجيدين والقراء الضعاف. وقد استخدم كلا من سبرنج وكابس Spring and Capps (١٩٧٤) تبايناً مقداره سنتان ما بين القارىء الجيد والطالب الذي يعاني من صعوبة في القراءة، فيما استخدام تورجسين وجولدمان Torgesen and Goldman (١٩٧٧) تبايناً مقداره نصف سنة ما بين صف الطالب ومستوى قراءته الفعلي. وقد استخدم بعض الدارسين الاختبارات المختلفة بينما استخدم الاخرون الكتب الدراسية.

ويعتبر مستوى الذكاء عاملاً اخر تعزى اليه الاختلافات في نتائج الدراسات وطرائق البحث، فقد وجد تورجسون ودايس Torgesen and Dice (١٩٨٠) ان ٢٤٪ فقط من الدراسات قد اشتملت على عينات من الاطفال الذين يتمتعون بدرجات ذكاء عادية لكل من المجموعتين. وفي كثير من الدراسات لم يذكر اي مستوى من مستويات الذكاء.

٤ ـ العوامل المرتبطة بالعمر

لقد اشار العديد من الدارسين (فلتسر وساتز (١٩٧٩) جبسون وليفن and Levin Gibson (١٩٧٥) سنف وفروندل Snef and Freundel (١٩٧١) الى ان اهمية المهارات الادراكية تتراجع وتقل مع العمر الزمني حيث يرتكب الاطفال الصغار في سن السادسة

والسابعة اخطاء اكثر في المهارات البصرية ـ الادراكية بينما يلاحظ التأخر في المهارات الادراكية ـ اللغوية بشكل اكبر عند الاطفال الكبار (ساتزد وفان نوستراند Nostrand Satz and Van (١٩٧٣). وقد فسر سوانس Swanson (١٩٧٧) بعض هذه الفروق عندما قال بان الاطفال الكبار يميلون الى استخدام وسائل واستراتيجيات وظيفية في مهمات الذاكرة قصيرة الامد بينما يستخدمها الاطفال الصغار بدرجة اقل. وقد اشار فلتشر وساتز (١٩٧٩) الى انه بعد سن الثامنة فان قياس الادراك البصري يميل الى الاستقرار نسبياً. وقد يفسر ذلك نتائج مثل تلك الدراسات كالتي اجراها اولسن Olson (١٩٦٦) الذي لم يجد اي فروق ما بين القارئين الجيدين والضعاف في اختبارات فروستج الادراكية عندما استخدمها مع الاطفال في مستوى الصف الثالث، وتعتبر نتائج هذه الدراسات متوقعة اذ وصل الاطفال ممن هم في مستوى الصف الثالث الابتدائي الى اقصى حد من الدرجات المعيارية على اختبار فروستج مما ادى الى عدم وجود فروق فيما بينهم.

٥ ـ الدراسات الترابطية

يعتبر استخدام عوامل الارتباط مشكلة رئيسية اخرى في دراسة علاقة الادراك البصري بالقراءة. وقد قام كلا من لارسن وهامل Larsen and Hammill ١٩٧٥ بمراجعة خمسين دراسة استخدمت الاساليب الترابطية، وقد استنتجا بان العلاقة بين الادراك البصري والقراءة متدنية. وفي مراجعة حديثة للدراسات فقد وضع هامل وماكبث Natt Hammill and Mc ١٩٨١ مجموعة من معايير الارتباط ومقدراها ٣٠ر كمحك للفائدة العملية، وقد اظهرت دراستهم ارتباطاً معدلة ٢٩ر. مما جعلهم يستنتجون بانه للاعراض العملية فان تلك العلاقة لا يمكن استخدامها في الصدق التنبؤي. وقد توصل كافال Kavale ١٩٨٢ عند استخدامه لتحليل ميتا على نفس البيانات السابقة بان الادراك البصري يعتبر مهما و يرتبط بتحصيل القراءة. وطبقاً للنتائج المتناقضة والتفسيرات المختلفة فانه يمكن التساؤل فيما اذا كانت الدراسات الترابطية يمكن ان تساعدنا في

التشخيص او التعامل مع الاطفال، فهل نستطيع تحسين اجراءاتنا التشخيصية عند ملاحظة ان درجة الارتباط هي ٢٥، ٣٠، ٤٠؟ فاذا كان لدينا ٥٪ من الاطفال الضعاف في القراءة يعانون من مشكلات في الذاكرة البصرية فكيف يمكن ان تؤثر هذه النسبة البسيطة على درجة الارتباط؟ كيف يمكن التعرف على هذا العدد البسيط من الاطفال باستخدام الدراسات الترابطية؟ هل قدمت لنا هذه الدراسات معلومات جديدة او انها سبب لنا ارباكا وتشويشا؟

الفرضيات الصفرية

يعتبر التفسير غير السليم للافتراضات الصفرية عاملاً اخر جعل الباحثين يرفضون فرضيات العجز الادراكي. وتذهب الفرضيات الصفرية الى انه لا يوجد فرق بين مجموعتين من الافراد، فاذا لم يجد الباحث اي فرق بين مجموعة من القراء الضعاف والقراء الجيدين عند استخدام اختبار في الذاكرة يتعلق بالاعداد فان النتائج لا يمكن استخدامها في انكار دور العجز في الذاكرة السمعية على صعوبات القراءة في الحالات الفردية. وكل ما يمكن قوله هو انه لا يوجد فرق في عينة الدراسة. و بعبارة اخرى فانه لا يجوز الاستنتاج من النتائج المبنية على الفرضية الصفرية عدم وجود علاقة بين الادراك السمعي او البصري والقدرة على القراءة.

الادراك السمعي

لقد اجريت دراسات مشابهة لتلك الدراسات التي ركزت على علاقة العجز في الادراك البصري على القراءة وذلك للتعرف على علاقة الادراك السمعي (خصوصا الذاكرة) على صعوبات القراءة وقد اشارت نتائج هذه الدراسات الى وجود علاقة من بين ضعف الذاكرة السمعية المتسلسلة وصعوبة القراءة. وتتضمن الذاكرة السمعية في

تلك الدراسات كلاً من الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى، وقد تم فحص الذاكرة قصيرة المدى عن طريق اعادة الارقام، واعادة الكلمات او اعادة المقاطع والجمل.

وبالمراجعة التي قام بها كل من روجل Rugel (١٩٧٤)، تورجسين Torgesen (١٩٧٨، ١٩٧٩)وكافال (١٩٨١ب) فقد وجدوا علاقة ذات دلالة بين الذاكرة السمعية المتسلسلة وصعوبات التعلم. بينما استنتج كلاً من هامل ولارسن and Larsen Hammill ١٩٧٤ ان العلاقة فيما بين مهارات الادراك السمعي والقراءة كافية للاغراض العملية.

وقد وجد هامل ولارسن ١٩٧٤ب بعد قيامهما بمراجعة ٣٣ دراسة تناولت العلاقة فيما بين مهارات الادراك السمعي وصعوبات القراءة علاقة ايجابية بين عدد من مهارات الادراك السمعي والتحصيل في القراءة. وقد كان مستوى العلاقة أقل من ٣٥ر، ومع وجود هذه العلاقة الايجابية فانه لا يمكن اعتبارها كافية لاغراض تنبؤية. وقد اجرى كافال ١٩٨١ب تحليل ميتا لمائة وست دراسات واستنتج بان مهارات الادراك السمعي ترتبط بشكل كبير بالقدرة على القراءة.

وقد اجريت العديد من الدراسات المتعلقة بتوليف وجمع الاصوات في تعلم القراءة، وقد تمت لمراجعة هذه الدراسات مثل هاربر Harber (١٩٨٠) حيث ظهرت نتائج متباينة،وكما تمت الملاحظة عند مناقشة الادراك البصري فان العوامل المتعلقة بطرق البحث قد اسهمت ايضاً في هذه الاختلافات. وبشكل عام فانه يظهر بان الاطفال الذين يدخلون المدرسة ولديهم قدرات عالية في توليف الاصوات وجمعها و يتساوون في العوامل الاخرى فانهم يتعلمون القراءة اكثر الاطفال الذين يملكون قدرات متدنية في توليف الاصوات. وعلى اي حال فان قدرات توليف الاصوات لا تميز القراء الجيدين والضعاف في مستوى الصف الثالث الابتدائي.

وقد ركزت الدراسات المتعلقة بالذاكرة السمعية على محاولة تحليل العوامل المسؤولة عن ضعف الاداء عند الاطفال ذوي صعوبات التعلم في مهمات الذاكرة السمعية. وقد اجرى رنج Ring (١٩٧٦) ريشي واتن Ricnic and Aten (١٩٧٦) دراسات على القراء الجيدين والقراء الضعاف ووجدوا ان القراء الضعاف يعانون من نقص في عدد كبير من مهمات الذاكرة السمعية المختلفة. وبعد تحليل النتائج فقد وجدوا بان الاطفال ذوي صعوبات التعلم يملكون القدرة على استخدام استراتيجيات حل المشكلات لمساعدة ذاكرتهم السمعية المتسلسلة. وقد وجد تورجسن وجولدمان (١٩٧٧) وتورجسن وهوك Torgesen and Touck (١٩٨٠) بانه يقل اداء الاطفال ذوي صعوبات التعلم عن غيرهم فيما يتعلق بمهمات الذاكرة المتسلسلة وانهم يميلون الى استخدام التكرار والاعادة والاستراتيجيات الاخرى بشكل قليل.

ومن المعلوم ان القصور الوظيفي السمعي يكون ناتجاً عن عجز سمعي يتدخل في تطور اللغة. في حين يعاني بعض الاطفال من عجز في وظائف الدماغ (العجز الوظيفي السمعي المركزي). وقد واجهت الدراسات المتعلقة بالعجز الوظيفي في العمليات السمعية المركزية وعلاقتها بالقراءة واللغة نفس المشاكل المتعلقة بالذاكرة البصرية عند الاطفال الذين يعانون من صعوبات في القراءة وقد وجدت الدراسات التي قام بها ولفورد Willelord مصممة للطلبة الكبار Billger and Willeford (١٩٧٨) التي استخدمت اختبارات مصممة للطلبة الكبار علامة بين هذه الاختبارات التي تقيس العملية السمعية وعينة الاطفال ذوي صعوبات التعلم. وكما هو الحال في اختبارات الادراك البصري فانه لم يثبت قدرة الاختبارات على التفريق ما بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم من الطلاب العاديين. وبما ان الطلاب ذوي صعوبات التعلم تعتبر مجموعات غير متجانسة فانه يجب التوقع بان مثل هذه الاختبارات يمكن ان تميز هذه المجموعات.

نماذج التواصل الحسية المفضلة

تخبرنا الملاحظات العيادية وكذلك الحس العام بان الاطفال الصم او الافراد الذين يعانون من صعوبة شديدة في السمع يتعلمون بدرجة اساسية من خلال حاسة البصر، في حين يتعلم الاطفال او ممن يعانون من اعاقة بصرية شديدة بشكل رئيسي من خلال القنوات السمعية واللمسية ــ الحركية و يطلق على ذلك ما يسمى بنماذج التواصل الحسية المفضلة التي ترجع الى القناة الحسية التي يتعلم منها الطفل بشكل افضل. ولقد حاول المختصون تحديد افضل القنوات الحسية للتعلم بحيث يمكن تعديل التعليم ليتلاءم مع القناة الحسية المفضلة. ولقد اشارت معظم الدراسات بان استخدام النمط الحسي المفضل في تعلم القراءة لا يعتبر مهما.

ولقد راجع كامبو يرث و باتس Kampwirth and Bates (١٩٨٠) الدراسات التي اجريت على النمط الحسي المفضل وطرق التدريس واستنتجا بان عددا قليلا من الدراسات تدعم فعالية الجمع فيما بين النمط السمعي والبصري على استخدام اساليب التدريس وقد راجع تارفر وداوسون Tarver and Dawson (١٩٧٨) خمس عشرة دراسة تبحث في التعامل فيما بين الاسلوب الحسي المفضل وطرق تدريس القراءة. وقد اظهرت دراستين فقط وجود تفاعل بينهما. وقد استخلص الباحثان بان الاسلوب الحسي المفضل وطرق تدريس القراءة ليست متغيرات ذات قابلية علاجية فعالة حسب ما اشارت اليه بقية الدراسات.

وتعارض النتائج المستخلصة من الدراسات اراء كثير من الافراد العاملين مع الاطفال ذوي صعوبات التعلم. فهل نصدق المدرسين والعاملين في المراكز العيادية الذين وجدوا انبعض الاطفال يمكن ان يتعلموا بشكل افضل من خلال احد القنوات الحسية ام نصدق نتائج الدراسات الجمعية.

ومن وجهة نظر المؤلفان، يعتبر الاسلوب الحسي المفضل عند نسبة صغيرة جدا من

الاطفال اساسا مهما عند تدريسهم. وقد تكون الابحاث التي تشير الى خلاف ذلك راجعة الى طريقة تصميمها غير المناسبة او انها ليست دقيقة بدرجة كافية للوصول الى مثل هذه النتيجة. وقد بنيت تلك النتيجة العامة على اساس من الخبرات التي تم تقديمها من قبل عدد كبير من المدرسين وخبرات الباحثين في المراكز العيادية المختلفة. وسيتم توضيح ذلك في المثال التالي:

لقد قام المؤلفان بفحص فتاة تبلغ من العمر خمس سنوات ونصف وتعاني من شلل دماغي بسيط. وقد حصلت على درجات منخفضة على اختبار للذكاء. وعند تطبيق اختبار (ITPA) وجد ان قدراتها البصرية على الاختبارات الفرعية المتعلقة في الذاكرة البصرية، والاغلاق البصري والترابط البصري تنخفض بدرجة واضحة عند المقارنة بقدراتها السمعية. وقد تم اخبار الاهل بان الطفلة قد تعاني من صعوبة في تعلم القراءة بسبب من الاضطرابات البصرية. وبعد ستة اشهر أخبر الاب الفاحصين بخطأ تنبؤهم اذ تمكنت الطفلة من تعلم قراءة ثلاثين كلمة عندما عمل الاب على طباعة ثلاثين كلمة على بطاقات خاصة وتعلم الطفلة عليها عن طريق عرض كل بطاقة امام الطفلة مع تهجئة الكلمة في الوقت نفسه. ولتوضيح دعواه فقد قام الاب بتوضيح ادائها على النحو التالي.

تم عرض كلمة من الكلمات وقال لها «انك تعرفين هذه الكلمة» مثل كلمة «قطة» وقام بتهجئتها في نفس الوقت. وبعد ان قام بتهجئة الكلمة لها طلب منها ان تنطق بالكلمة. ومن ثم انتقل للتوضيح في ان الطفلة استطاعت ان تتعلم جميع الكلمات باستخدام تلك الطريقة. وقد طلب من الاب ان يغير ترتيب البطاقات والقيام بعرضها بصريا دون استخدام التهجئة. وباستخدام هذا الاسلوب البصري فقط تمكنت الفتاة من الاستجابة لعدد قليل من الكلمات بشكل صحيح. ومن ثم قدمت الكلمات من خلال تهجئتها دون عرضها امام الطفلة اذ تمكنت الفتاة من تسمية جميع الكلمات عندما قدمت

لها باستخدام نمط التواصل السمعي. ولقد دهش الاب عندما لاحظ ان الطفلة قد تعلمت فقط من خلال اسلوب حسي واحد مع انه استخدام في عرضه الكلمات خلال حاستين في نفس الوقت. ولقد كان واضحا بان الطفلة تفضل الاسلوب السمعي.

وتعتبر نسبة الاطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب الشديد في الجانب الادراكي السمعي نادرة حيث ان ٩٩٪ من الاطفال يمتلكون الحد الادنى من قدرات الادراك السمعي الضرورية لتعلم القراءة. ومع ان القدرات الادراكية تعتبر سلسلة متصلة الا ان هناك نقطة يفضل فيها استخدام احد الانماط الحسية في عملية التعلم. فالطلاب الصم والمعوقون سمعيا بدرجة شديدة يتعلمون بشكل رئيسي من خلال قنواتهم البصرية في حين نجد ان الطلاب المكفوفين والمعوقين بصريا بدرجة شديدة يتعلمون بشكل رئيسي من خلال قنواتهم السمعية والحسية ـــ الحركية. ان مثل هذه الاعاقات المركزية يظهر وجودها في العيادات او المدارس. وان مثل تلك الحالات النادرة لا يظهر وجودها من خلال الدراسات الاحصائية التي تعمل على مقارنة المجموعات التي تعزى نتائجها الى انخفاض بسيط عن المعدل في القدرات البصرية والسمعية. فاذا كان هناك طفل او طفلان او حتى ثلاثة اطفال من بين مجموعة مكونة من مئة طفل يفضلون الاسلوب السمعي او البصري فقد لا يوجد فرق ذو دلاله ما بين القارئين الجيدين والقراء الضعاف على الاختبارات الاحصائية. ويمكن التعرف على العديد من الاطفال الذين يفضلون الاسلوب السمعي او البصري والذين يعانون من اعاقات شديدة من خلال دراسة الحالة وتحليلها.

وكمثال في مادة الفيزياء افترض انه يستلزم كمية ما من القوة لرفع دلو يحتوي عن جالونين من الماء، وافترض ان الطفل الذي يبلغ من العمر اربع سنوات واذا اختبرنا اطفال المدرسة الذين تتراوح اعمارهم ٦، ٧، ٨ سنوات تحمل نفس الكمية من الماء فاذا استطاعوا حمل ذلك بشكل متساو فان ذلك لا يسمح لنا استنتاج ان القوة ليست

ضرورية لحمل تلك الكمية من الماء. وهذا الاستنتاج يشبه ما توصلت اليه الدراسات المتعلقة بانماط الا تصال الحسية المفضلة.

اذا استطعنا قياس نواحي القوة في انماط الا تصال الحسي بشكل دقيق وتقرير النقطة التي يمكن استخدامها والاعتماد عليها في تعلم القراءة، نكون قد افتراضنا من الواقع والحقيقة. وفي الممكن من خلال الدراسات التي تم سرورها ان تكون العينات المستخدمة غير متضمنة لعدد كاف من الاطفال الذين يعانون من ضعف شديد في انماط الا تصال حتى يمكن اظهار فروق احصائية ذات دلالة. ومن الممكن ان تكون الاساليب الحسية البصرية والسمعية المفضلة لا تختلف بشكل كاف بحيث تتدخل في مهارة القراءة، فهل يلزم اهمال حاجات ١، ٢٪ من الاطفال الى اساليب تدريسية بديلة تتناسب مع الاساليب الحسية التي يفضلون استخدامها، او يجب علينا ان نكافح لكي نساعد مثل هذا العدد القليل من الاطفال الذين يحتاجون الى مساعدة. و يتطلب التفاعل فيما بين القدرة والتعلم تقرير درجة العجز في القدرة الذي يؤثر على تعلم مهارة ما.

استنتاجات عامة

ان احد اكثر الاعتبارات المهمة بين الفاحصين والمدرسين العاملين مع الاطفال ذوي صعوبات التعلم يتمثل في تحديد العوامل التي تسهم في صعوبة الطفل الاكاديمية. ولقد اشارت الدراسات الجمعية التي تمت مراجعتها في هذا الفصل الى اجابات غير محددة او حاسمة. وقد سأل بعضهم الى اي مدى يمكن للمعلومات التي يتم الحصول عليها من تلك الدراسات المساعدة في التشخيص والتعرف والتنبؤ ومعالجة الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم.

وقد يكون من المحتمل اننا لا نوجه الاسئلة الصحيحة مع المجموعة الصحيحة حين نقارن بين القراء الجيدين والضعاف في صعوبات التعلم النمائية. فبدلا من مقارنة القراء الجيدين والضعاف في جوانب العجز الادراكية فاننا نقوم بمقارنة الاطفال الذين يعانون او لا يعانون من اعاقات ادراكية شديدة في ادائهم الاكاديمي اللاحق. ولعل ذلك فقد نسأل عن احتمالية فشل الاطفال الذين يعانون من عجز في الادراك في الجوانب الاكاديمية.

واذا تمت المقارنة بين مجموعة من الاطفال المتخلفين عقليا القابلين للتعلم ومجموعة من الاطفال العاديين في زملة داون او الفنيلكتيون يوريا (PKU)، فقد نجد عدم وجود فروق احصائية ذات دلالة ما بين المجموعات بسبب ندرة كلا من زملة الداون وال PKU في عينه عشوائية من الاطفال المتخلفين بدرجة بسيطة. واذا تم اهمال دلالة الفرضية الصفرية كما عرض ذلك في بعض الدراسات التي سبق ذكرها، فقد نستنتج بشكل خاطىء بان كلا من زملة داون وال PKU ليست عوامل مسببة للتخلف العقلي. وهذا ما تم القيام به مع الدراسات التي قارنت القراء الجيدين والضعاف على عامل واحد مثل الذاكرة البصرية او التمييز البصري او الاسلوب الحسي المفضل او العملية السمعية. فكما هو الحال بالنسبة لزملة داون او ال PKU فقد نجد عددا قليلا من الاطفال من بين ما مجموعة مئة او الف ممن يعانون من زملة داون او ال PKU او مشكلة ذات دلالة في واحدة او اكثر من صعوبات التعلم النمائية.

وفي مجال صعوبات التعلم النمائية نجد انه من الضروري ان توجه اسئلة صحيحة حول الاطفال مع البحث والدراسة. فمن الضروري العمل على ايجاد الاطفال الذين يعانون من عجز شديد في التعلم النمائي والسؤال عن احتمالية ان يصبح لدى هؤلاء الاطفال صعوبات في التعلم في اعمارهم اللاحقة.

وتتركز الحاجة في هذا المجال الى دراسات تكشف الحالات النادرة لصعوبات

التعلم النمائية الشديدة وتعمل على تحديد فيما اذا كان هؤلاء الاطفال سيواجهون صعوبات اكاديمية في اعمارهم اللاحقة. ان مثل هذه الدراسات لم يتم القيام بها بسبب صعوبة هذا النوع من البحث حيث يتطلب الامر فحص عدة الاف من الاطفال من اجل ايجاد عينة تتألف من ١٠ ــ ١٥ طفل من تكون صعوباتهم شديدة. ومن ثم الحاجة الى فترة انتظار لتحديد فيما اذا كان العجز يؤثر في التحصيل المدرسي لاحقا.
و يبدو ان الاطفال دوي صعوبات التعلم النمائية قد تم اهمالهم بسبب من الدراسات التي كانت موضع تساؤل التي انكرت وجود علاقة لصعوبات التعلم النمائية بالصعوبات الاكاديمية. و يصر المدرسون والعاملون في المراكز العيادية ممن يعملون مع الاطفال ذوي صعوبات-التعلم بان صعوبات التعلم النمائية توجد وتتدخل في التعلم الاكاديمي. وقد تقترب آراء المدرسين والعاملين في العيادات من الحقائق اكثر من بعض الدراسات موضع التساؤل من حيث العينة التي اشتملت عليها والاسئلة الخاطئة التي وجهتها. ويجب ان تركز الدراسات المستقبلية على تحديد الاطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم نمائية بدرجة شديدة ونادره فبدلا من طرح بعض الاسئلة مثل هل يعاني القراء الضعاف من مشكلات بصرية ادراكية؟ يجب ان نسأل هل الاطفال الذين يعانون من مشكلات بصرية ادراكية لديهم مشكلات في تعلم القراءة؟ ان مثل هذا النوع من الاسئلة قد يكشف لنا عن الطبيعة الحقيقية للعلاقة فيما بين صعوبات التعلم النمائية والصعوبات الاكاديمية.

أسئلة

١ ـــ ما هي توصياتك عند التعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم في المستويات الابتدائية والمتوسطة والثانوية؟

٢ ـــ من الافراد الذين يمكن ان يكونوا ضمن الفريق متعدد التخصصات الذي يقوم بتشخيص الاطفال ذوي صعوبات التعلم؟

٣ ـــ ميري طفلة تلقت تقييما فرديا وثبت انها لا تعاني من صعوبات في التعلم، وهي بذلك لا تعتبر مؤهلة لتلقي خدمات التربية الخاصة. ما مسؤوليات المدرسة والفريق التشخيصي لمساعدتها؟

٤ ـــ اذا لم يتفق الاهل مع المدرسة التي تقول بانه يجب ان ينتقل الطفل من الصف العادي لتلقي خدمات علاجية في مكان آخر ولمدة ساعة يوميا، كيف تبرر للاهل هذا الوضع التربوي الجديد؟

٥ ـــ جون طفل في الصف الثاني يعاني من ضعف في التحصيل في اللغة الاستقبالية والتعبيرية. ويمكنه قراءة الكلمات المرئية ولكن بشكل محدود، ونسبة ذكاؤه ٨٥ و يعتبر متخلفا في مهاراته بسنة واحدة، ما الوضع التربوي الاكثر مناسبة لهذا النوع من المشكلة؟ ولماذا؟

٦ ـــ متى يجب وضع الاطفال ذوي صعوبات التعلم لتلقي خدمات لمدة ساعة يومياً؟ ولمدة ٥٠٪ او اكثر من اليوم المدرسي؟

٧ ـــ ما الترتيبات التي تقوم بها قبل، او اثناء او بعد عملية تحويل طفل يعاني من الصعوبات في التعلم الى الصف العادي طوال الوقت بعد ان كان يتلقى خدمات تربوية من خلال غرفة المصادر؟

٨ ـــ ماذا تفعل لكي تحافظ على الاتصال مع اسر الاطفال ذوي صعوبات التعلم؟

References

Abeson, A., Bolick, N., & Hass, J. *A primer on due process*. Reston, Va.: The Council for Exceptional Children, 1975.

Abramson, L.Y., Seligman, M.E.P., & Teasdale, J.D. Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Pyschology,* 1978, *87,* 49-74.

Adelman, H.S., & Compas, B.E. Stimulant drugs and learning problems. *The Journal of Special Education,* 1977, *11,* 377-415.

Adelman, H.S., & Taylor, L. Enhancing the motivation and skills needed to overcome interpersonal problems. *Learning Disability Quarterly,* 1982, *5,* 438-446.

Adler, S. Behavior management: A nutritional approach to the behaviorally disordered and learning disabled child. *Journal of Learning Disabilities,* 1978, *11,* 651-656.

Agranowitz, A., & McKeown, M.R. *Aphasia handbook for adults and children.* Ann Arbor, Mich.: Edwards Brothers, 1959.

Alley, G., & Deshler, D. *Teaching the learning disabled adolescent: Strategies and methods.* Denver: Love Publishing, 1979.

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.). Washington, D.C.: Author, 1980.

American Speech and Hearing Association. Public school speech and hearing services. *Journal of Speech and Hearing Disorders,* Monograph Supplement 8, 1961.

Andrews, G.R., & Debus, R.L. Persistence and the causal perception of failure: Modifying cognitive attributions. *Journal of Educational Psychology,* 1978, *70,* 154-166.

Arter, J.A., & Jenkins, J.R. Examining the benefits and prevalence of modality considerations in special education. *The Journal of Special Education,* 1977, *11,* 281-298.

Arter, J.A., & Jenkins, J.R. Differential diagnosis–prescriptive teaching: A critical appraisal. *Review of Educational Research,* 1979, *49,* 517-555.

Atkinson, R.C., & Shiffrin, R.M. The control of short-term memory. *Scientific American,* August, 1971, *225,* 82-90.

Ausubel, D.P. *Theory and problems of child development.* New York: Grune & Stratton, 1958.

Ausubel, D.P. *The psychology of meaningful verbal learning.* New York: Grune & Stratton, 1963.

Axelrod, S., & Paluska, J. A component analysis of the effects of a classroom game on spelling performance. In E. Ramp & G. Semb (Eds.), *Behavior analysis: Areas of research and application.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1975.

Backman, C.A. Analyzing children's work procedures. In M.N. Suydam & R.E. Reys (Eds.), *Developing computational skills, 1978 yearbook*. Reston, Va.: National Council of Teachers of Mathematics, 1978.

Ballard, K.D., & Glynn, T. Behavioral self-management in story writing with elementary school children. *Journal of Applied Behavioral Analysis*, 1975, *8*, 387-398.

Bangs, T.E. *Language and learning disorders in the pre-academic child*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1968.

Bannatyne, A. *Language, reading and learning disabilities*. Springfield, Ill.: Charles C Thomas, 1971.

Barkley, R.A. Predicting the response of hyperkinetic children to stimulant drugs: A review. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1976, *4*, 327-348.

Barkley, R.A. A review of stimulant drug research with hyperactive children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 1977, *18*, 137-165.

Barrett, T. Visual discrimination tasks as predictors of first-grade reading achievement. *Reading Teacher*, 1965, *18*, 276-282.

Barsch, R. *Achieving perceptual-motor efficiency: A space-oriented approach to learning*. Seattle: Special Child Publications, 1967.

Bar-Tal, D. Attributional analysis of achievement related behavior. *Review of Educational Research*, 1978, *48*, 259-271.

Bauer, R.H. Memory processes in children with learning disabilities: Evidence for deficient rehearsal. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1977, *24*, 415-430.

Becker, W.C., & Engelmann, S. Analysis of achievement data on six cohorts of low income children from 20 school districts in the University of Oregon Direct Instruction follow through model. *Follow Through Project, Technical Report #76-1*. Unpublished manuscript, University of Oregon, 1976.

Beers, J.J. Developmental strategies of spelling competence in primary school children. In E.H. Henderson & J.J. Beers (Eds.), *Developmental and cognitive aspects of learning to spell*. Newark, Del.: International Reading Association, 1980.

Belch, P. The effect of verbal instructions and instructions combined with point loss on the writing behavior of students. *School Applications of Learning Theory*, 1975, *8*, 27-33.

Belmont, I., Birch, H.G., & Karp, E. The disordering of intersensory and intrasensory integration by brain damage. *Journal of Nervous and Mental Diseases*, 1965, *141*, 410-418.

Benton, A.L. *Right-left discrimination and finger localization*. New York: Hoeber-Harper, 1959.

Berger, N.S. Why can't John read? Perhaps he is not a good listener. *Journal of Learning Disabilities*, 1978, *11*, 633-638.

Berlyne, D.E. Attention as a problem in behavior theory. In D.I. Mostofsky (Ed.), *Attention: Contemporary theory and analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1970.

Berry, M.F., & Eisenson, J. *Speech disorders: Principles and practices of therapy*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1956.

Berry, M.M. *Language disorders of children: The basis and diagnosis*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1969.

Betts, E. *Foundations of reading instruction*. New York: American Book, 1946.

Binet, A. L'education de l'intelligence. In *Les idees modernes sur les enfants*. Paris: Ernest Flammarion, 1911.

Birch, H.G., & Lefford, A. Intersensory development in children. *Monograph of the Society for Research in Child Development*, 1963, *28* (5, Serial No. 89).

Bley, N.S., & Thornton, C.A. *Teaching mathematics to the learning disabled*. Rockville, Md.: Aspen, 1981.

Bloom, L., & Lahey, M. *Language development and language disorders*. New York: John Wiley, 1978.

Boder, E. Developmental dyslexia: A diagnostic approach based on three atypical reading-spelling patterns. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 1973, *15*, 663-687.

Boll, T. Conceptual vs. perceptual vs. motor deficits in brain-damaged children. *Journal of Clinical Psychology*, 1972, *28*, 157-159.

Borys, S., & Spitz, H.H. Effect of peer interaction in problem-solving behavior of mentally retarded youths. *Journal of Mental Deficiency*, 1979, *84*, 273-279.

Bower, G.H. A selective review of organizational factors in memory. In E. Tulving & W. Donaldson (Eds.), *Organization of memory*. New York: Academic Press, 1972.

Bower, G.H., & Hilgard, E.R. *Theories of learning*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1981.

Boyd, G.A., & Talbert, E.G. *Spelling in the elementary school*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1971.

Bradley, L., & Bryant, D. Independence of reading and spelling in backward and normal readers. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 1979, *21*, 504-514.

Broden, M., Hall, R.V., & Mitts, B. The effect of self-recording on the classroom behavior of two eighth-grade students. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1971, *4*, 191-199.

Brown, A.L. Knowing when, where, and how to remember: A problem of meta-cognition. In R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional psychology*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum Associates, 1978.

Bruck, M., & Hebert, M. Correlates of learning disabled students' peer-interaction patterns. *Learning Disability Quarterly*, 1982, *5*, 353-362.

Bruininks, V.L. Actual and perceived peer status of learning disabled students in mainstream programs. *The Journal of Special Education*, 1978, *12*, 51-58. (a)

Bruininks, V.L. Peer status and personality characteristics of learning disabled and nondisabled students. *Journal of Learning Disabilities*, 1978, *11*, 484-489. (b)

Bruner, J.S. *Beyond the information given*. New York: W.W. Norton, 1973.

Bryan, T. An observational analysis of classroom behaviors of children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 1974, *7*, 26-34. (a)

Bryan, T. Peer popularity of learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 1974, *7*, 621-625. (b)

Bryan, T. Learning disabled children's comprehension of nonverbal communication. *Journal of Learning Disabilities*, 1977, *10*, 501-506.

Bryan, T.H., & Bryan, J.H. *Understanding learning disabilities*. Port Washington, N.Y.: Alfred Publishing, 1975.

Bryan, T., & Bryan, J. Social interactions of learning disabled children. *Learning Disability Quarterly*, 1978, *1*, 33-38.

Butkowsky, I.S., & Willows, D.M. Cognitive-motivational characteristics of children varying in reading ability: Evidence for learned helplessness in poor readers. *Journal of Educational Psychology*, 1980, *72*, 408-422.

Cartledge, G., & Milburn, J.F. The case for teaching social skills in the classroom: A review. *Review of Educational Research*, 1978, *48*, 133-156.
Cawley, J.F., Fitzmaurice, A., Goodstein, H., Lepore, A., Sedlack, R., & Althouse, V. *Project Math* (Level 1). Tulsa: Educational Development Corp., 1976. (a)
Cawley, J.F., Fitzmaurice, A., Goodstein, H., Lepore, A., Sedlack, R., & Althouse, V. *Project Math* (Level 2). Tulsa: Educational Development Corp., 1976. (b)
Chalfant, J.C. A Teacher Assistance Model: Inservice training for teachers and administrators. *Final Report: Grant No. G007801745*. Washington, D.C.: U.S. Department of Education, Bureau of Education for the Handicapped, 1980.
Chalfant, J.C., & Flathouse, V.E. Auditory and visual learning. In H.R. Myklebust (Ed.), *Progress in learning disabilities* (Vol. 2). New York: Grune & Stratton, 1971.
Chalfant, J.C., & Foster, G. Identifying learning disabilities in the classroom. *Slow Learning Child*, 1974, *21*, 3-14.
Chalfant, J.C., & King, F.S. An approach to operationalizing the definition of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 1976, *9*, 228-243.
Chalfant, J.C., & Pysh, M.V. *The compliance manual: A guide to the rules and regulations of the Education of All Handicapped Children Act P.L. 94-142*. Mount Kisco, N.Y.: Pathescope Educational Media, 1980.
Chalfant, J.C., Pysh, M.V., & Moultrie, R. Teacher Assistance Teams: A model for within building problem solving. *Learning Disability Quarterly*, 1979, *2*(3), 85-96.
Chalfant, J.C., & Scheffelin, M.A. *Central processing dysfunctions in children: A review of research*. (NINDS Monograph No. 9). Washington, D.C.: U.S. Department of Health, Education and Welfare, 1969.
Chall, J.S., & Mirsky, A.F. (Eds.). *Education and the brain: The seventy-seventh yearbook of the National Society for the Study of Education*. Chicago: University of Chicago Press, 1978.
Chapman, J.W., & Boersma, F.J. Learning disabilities, locus of control and mother attitudes. *Journal of Educational Psychology*, 1979, *71*, 250-258.
Chomsky, N. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1965.
Clark, E. Some aspects of the conceptual basis for first language acquisition. In R.L. Schiefelbusch & L.L. Lloyd (Eds.), *Language perspectives: Acquisition, retardation, and intervention*. Baltimore: University Park Press, 1974.
Cratty, B.J. *Developmental sequences of perceptual-motor tasks: Movement activities for neurologically handicapped and retarded children and youth*. Freeport, N.Y.: Educational Activities, 1967.
Cratty, B.J. *Perceptual motor behavior and educational processes*. Springfield, Ill.: Charles C Thomas, 1969.
Cravioto, J., & DeLicardie, E. Environmental and nutritional deprivation in children with learning disabilities. In W.M. Cruickshank & D.P. Hallahan (Eds.), *Psychoeducational practices: Perceptual and learning disabilities in children. Volume 2: Research and theory*. Syracuse, N.Y.: Syracuse University Press, 1975.
Critchley, M. *The dyslexic child* (2nd ed.). London: Heinemann Medical Books, 1970.
Cruickshank, W.M. *Concepts in learning disabilities: Selected writings* (2 vol.). Syracuse, N.Y.: Syracuse University Press, 1981. (a)
Cruickshank, W.M. Learning disabilities: A definitional statement. In *Concepts in learning disabilities: Selected writings* (Vol. 2). Syracuse, N.Y.: Syracuse University Press, 1981. (b)

Cunningham, C.E., & Barkley, R.A. The role of academic failure in hyperactive behavior. *Journal of Learning Disabilities*, 1978, *11*, 274-280.

Damron Reading-Language Kit. New York: McGraw-Hill, 1978.

Davidson, J. *Using the Cuisenaire rods*. New Rochelle, N.Y.: Cuisenaire of America, 1969.

Davis, G.A. *Psychology of problem solving: Theory and practice*. New York: Basic Books, 1973.

Dechant, E.V. *Improving the teaching of reading* (3rd ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1982.

Decker, S.N., & DeFries, J.C. Cognitive abilities in families of reading disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 1980, *13*(9), 517-522.

DeFries, J.C., & Decker, S.N. Genetic aspects of reading disability: A family study. In R.N. Malatesha & P.G. Aaron (Eds.), *Reading disorders: Varieties and treatments*. New York: Academic Press, 1982.

de Hirsch, K. Differential diagnosis between aphasic and schizophrenic language in children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 1967, *32*, 3-10.

Delacato, C.H. *Neurological organization and reading*. Springfield, Ill.: Charles C Thomas, 1966.

DeLoach, T.F., Earl, J.M., Brown, B.S., Poplin, M.S., & Warner, M.M. L.D. teachers' perceptions of severely learning disabled students. *Learning Disability Quarterly*, 1981, *4*, 343-358.

Denckla, M.B. Clinical syndromes in learning disabilities: The case for "splitting" vs. "lumping." *Journal of Learning Disabilities*, 1972, *5*, 401-406.

Denckla, M.B. Minimal brain dysfunction. In J.S. Chall & A. Mirsky (Eds.), *Education and the brain: The seventy-seventh yearbook of the National Society for the Study of Education* (Part II). Chicago: University of Chicago Press, 1978.

Deno, E. Special education as developmental capital. *Exceptional Children*, 1970, *37*, 229-237.

Deshler, D.D., Ferrell, W.R., & Kass, C.E. Error monitoring of schoolwork by learning disabled adolescents. *Journal of Learning Disabilities*, 1978, *11*, 401-414.

DeStefano, J.S. Productive language differences in fifth-grade students syntactic forms. *Elementary English*, 1972, *49*, 552-558.

de Villiers, P.A., & de Villiers, J.G., Early judgements of semantic and syntactic acceptability by children. *Journal of Psycholinguistic Research*, 1973, *1*(4), 299-310.

Dewey, J. *How we think*. New York: D.C. Heath, 1933.

Dewey, J. *Logic: The theory of inquiry*. New York: Holt, 1938.

Diener, C.T., & Dweck, C.S. An analysis of learned helplessness: Continuous changes in performance, strategy and achievement cognitions following failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1978, *36*, 451-462.

Doehring, D.G. The tangled web of behavioral research on developmental dyslexia. In A.L. Benton & D. Pearl (Eds.), *Dyslexia: An appraisal of current knowledge*. London: Oxford University Press, 1978.

Douglas, V.I. Stop, look, and listen: The problem of sustained attention and impulse control in hyperactive and normal children. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 1972, *4*, 259-282.

Douglas, V.I., & Peters, K.G. Toward a clearer definition of the attentional deficit of hyperactive children. In G. Hale & M. Lewis (Eds.), *Attention and the development of cognitive skills*. New York: Plenum Press, 1980.

Drake, C., & Cavanaugh, J.A. Teaching the high school dyslexic. In L.E. Anderson (Ed.), *Helping the adolescent with the hidden handicap.* Belmont, Calif.: Fearon, 1970.

Dunivant, N. *The relationship between learning disabilities and juvenile delinquency: Executive summary.* Williamsburg, Va.: National Center for State Courts, 1982.

Dunn, L.M., Smith, J.O., et al. *Peabody Language Development Kits.* Circle Pines, Minn.: American Guidance Service, 1967, 1968, 1969, 1982.

Durrell, D. *Durrell Analysis of Reading Difficulty.* New York: Harcourt, Brace & World, 1937, 1955.

Dweck, C.S. The role of expectations and attributions in the alleviation of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology,* 1975, *31,* 674-685.

Dweck, C.S., & Licht, B.G. Learned helplessness and intellectual achievement. In J. Garber & M.E.P. Seligman (Eds.), *Human helplessness: Theory and applications.* New York: Academic Press, 1980.

Dweck, C.S., & Reppucci, N.D. Learned helplessness and reinforcement responsibility in children. *Journal of Personality and Social Psychology,* 1973, *25,* 109-116.

Dykman, R.A., Ackerman, P.T., Clements, S.D., & Peters, J.E. Specific learning disabilities: An attentional deficit syndrome. In H.R. Myklebust (Ed.), *Progress in learning disabilities* (Vol. 2). New York: Grune & Stratton, 1971.

Edmark Associates. *Edmark reading program: Teacher's guide.* Seattle. Author, 1972.

Education for All Handicapped Children Act, Public Law 94-142, 94th Congress, S.6. November 29, 1975. 89 Stat. 794.

Educational Testing Service. *Sequential Tests of Educational Progress: English.* Princeton, N.J.: Educational Testing Service, Cooperative Tests and Services, 1972.

Elbow, P. *Writing without teachers.* New York: Oxford University Press, 1973.

Elkind, D. The development of quantitative thinking: A systematic replication of Piaget's studies. *Journal of Genetic Psychology,* 1961, *98,* 37-46. (a)

Elkind, D. Children's discovery of the conservation of mass, weight and volume: Piaget replication study II. *Journal of Genetic Psychology,* 1961, *98,* 219-227. (b)

Elkind, D. Quantity conceptions in junior and senior high school students. *Child Development,* 1961, *32,* 551-560. (c)

Elkins, J. *Some psycholinguistic aspects of the differential diagnosis of reading disability in grades I and II.* Unpublished doctoral dissertation, University of Queensland, Australia, 1972.

Elkins, J. The use of the revised ITPA with some Queensland children. *Australian Psychologist,* 1974, *9*(3), 71-77.

Engelmann, S., & Bruner, E.C. *DISTAR reading I: An instructional system* (2nd ed.). Chicago; Science Research Associates, 1974.

Engelmann, S., & Carnine, D. *DISTAR: Arithmetic I, II and III.* Chicago: Science Research Associates, 1970, 1972, 1975.

Engelmann, S., & Carnine, D. *Theory of instruction: Principles and applications.* New York: Irvington Publishers, 1982.

Enright, R.D., & Lapsley, D.K. Social role-taking: A review of the constructs, measures, and measurement properties. *Review of Educational Research,* 1980, *50,* 647-674.

Faas, L.A. *Children with learning problems: A handbook for teachers.* Boston: Houghton Mifflin, 1980.

Farr, R. *Reading: What can be measured?* Newark, Del.: International Reading Association, 1969.

Federal Register. Assistance to states for education of handicapped children: Procedure for evaluating specific learning disabilities. Part III. Thursday, December 29, 1977. (a)

Federal Register. Education of handicapped children: Implementation of part B of the Education of the Handicapped Act. Part III. Tuesday, August 23, 1977. (b)

Federal Register. Procedures for evaluating specific learning disabilities, *42*(250), Section 121a.541. Washington, D.C.: U.S. Department of Health, Education and Welfare, Office of Education, December 29, 1977. (c)

Feingold, B.F. *Why your child is hyperactive.* New York: Random House, 1975.

Feldhusen, J.F., & Treffinger, D.J. *Teaching creative thinking and problem solving.* Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt, 1977.

Fendrick, N. Visual characteristics of poor readers. *Teachers College Contributions to Education, No. 656.* New York: Columbia University, Teachers College, 1935.

Fernald, G.M. *Remedial techniques in basic school subjects.* New York: McGraw-Hill, 1943.

Fernald, G.M., & Keller, H. The effect of kinaesthetic factors in the development of word recognition in the case of non-readers. *Journal of Education Research,* 1921, *4,* 355-377.

Feuerstein, R., in collaboration with Y. Rand & M.B. Hoffman. *The dynamic assessment of retarded performers: The learning potential assessment device, theory, instruments, and techniques.* Baltimore: University Park Press, 1979.

Fitzgerald, E. *Straight language for the deaf.* Washington, D.C.: The Volta Bureau, 1966.

Flavell, J.H. Developmental studies of mediated memory. In H.W. Reese & L.P. Lipsitt (Eds.), *Advances in child development and behavior* (Vol. 5). New York: Academic Press, 1970.

Flavell, J.H. What is memory development the development of? *Human Development,* 1971, *14,* 272-278.

Flavell, J.H., & Wellman, H.M. Metamemory. In R.V. Kail, Jr., & J.W. Hagen (Eds.), *Perspectives on the development of memory and cognition.* Hillsdale, N.J.: Erlbaum Associates, 1977.

Flesch, R. *Why Johnny can't read.* New York: Harper & Bros., 1965.

Fletcher, J.M., & Satz, P. Unitary deficit hypothesis of reading disabilities: Has Vellutino led us astray? *Journal of Learning Disabilities,* 1979, *12,* 155-159.

Fraenkel, J.R. *Helping students think and value: Strategies for teaching the social studies.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1973.

Frieze, I.H. Children's attributions for success and failure. In S. Brehm, S. Kassin, & F. Gibbons (Eds.), *Developmental social psychology.* New York: Oxford University Press, 1981.

Frieze, I.H., & Weiner, B. Cue utilization and attributional judgments for success and failure. *Journal of Research in Personality,* 1971, *39,* 591-606.

Frith, U. Unexpected spelling problems. In U. Frith (Ed.), *Cognitive processes in spelling.* New York: Academic Press, 1980.

Frostig, M. The needs of teachers for specialized information on reading. In W.M. Cruickshank (Ed.), *The teacher of brain-injured children.* Syracuse, N.Y.: Syracuse University Press, 1966.

Forgus, R.H., & Melamed, L.E. *Perception: A cognitive-stage approach.* New York: McGraw Hill, 1976.

Frostig, M., & Horne, D. *The Frostig Program for the Development of Visual Perception.* Chicago: Follett, 1967.

Frostig, M., Maslow, P., LeFever, D., & Whittlesey, J. *The Marianne Frostig Test of Visual Perception: 1963 Standardization.* Palo Alto, Calif.: Consulting Psychologists Press, 1964.

Furness, E. Mispronunciation, mistakes, and method in spelling. *Elementary English,* 1956, *33,* 508-511.

Gaddes, W.H. *Learning disabilities and brain function: A neuropsychological approach.* New York: Springer-Verlag, 1980.

Gadow, K.D. Effects of stimulant drugs on attention and cognitive deficits. *Exceptional Education Quarterly,* 1981, *2*(3), 83-93.

Gagné, R.M. (Ed.). *Learning and individual differences: A symposium of the Learning Research and Development Center: University of Pittsburgh.* Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1967.

Gagné, R. *The conditions of learning.* New York: Holt, Rinehart & Winston, 1970.

Gates, A.I., & Chase, E.H. Methods and theories of learning to spell tested by studies of deaf children. *Journal of Educational Psychology,* 1926, *17,* 289-300.

Gates, A., & McKillop, A. *Gates-McKillop Reading Diagnostic Tests.* New York: Teachers College Press, 1962.

Geldard, F.A. *The human senses.* New York: John Wiley, 1953.

Gentry, J.R., & Henderson, E.H. Three steps to teaching beginning readers to spell. In E.H. Henderson & J.J. Beers (Eds.), *Developmental and cognitive aspects of learning to spell.* Newark, Del.: International Reading Association, 1980.

Gerber, P.J., & Zinkgraf, S.A. A comparative study of social-perceptual ability in learning disabled and nonhandicapped students. *Learning Disability Quarterly,* 1982, *5,* 374-378.

Gerstmann, J. Fingeragnosie: Eine umschriebene Storung der Orienterung ameigenen Korper. Wien: Klin. Wchn-Schr., 1924, *37,* 1010-1012. Cited in A.L. Benton, *Right-left discrimination and finger localization.* New York: Hoeber-Harper, 1959.

Gesell, A. *The first five years of life: A guide to the study of pre-school children.* New York: Harper Brothers, 1940.

Gesell, A., & Ilg, F. *The child from five to ten.* New York: Harper Brothers, 1946.

Getman, G.H. The visuo-motor complex in the acquisition of learning skills. In B. Straub & J. Hellmuth (Eds.), *Learning disorders* (Vol. 1). Seattle: Special Child Publications, 1965.

Gibson, E.J., & Levin, H. *The psychology of reading.* Cambridge, Mass.: M.I.T. Press, 1975.

Gillespie, P., Miller, T., & Fielder, V. Legislative definitions of learning disabilities: Roadblocks to effective service. *Journal of Learning Disabilities,* 1975, *8,* 660-666.

Gillingham, A., & Stillman, B.W. *Remedial work for reading, spelling, and penmanship.* New York: Hackett and Wilhelms, 1936.

Gillingham, A., & Stillman, B.W. *Remedial training for children with specific disability in reading, spelling and penmanship.* Cambridge, Mass.: Educators Publishing Service, 1973.

Glass, G.G. *Teaching decoding as separate from reading.* Garden City, N.Y.: Adelphi University Press, 1973.

Glynn, E.L., & Thomas, J.D. Effect of cueing on self-control of classroom behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis,* 1974, *7,* 299-306.

Glynn, E.L., Thomas, J.D., & Shee, S.K. Behavioral self-control of on-task behavior in an elementary classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis,* 1973, *6,* 105-113.

Goldberg, H.K., Shiffman, G.B., & Bender, M. *Dyslexia: Interdisciplinary approaches to reading disabilities.* New York: Grune & Stratton, 1983.

Goldstein, K. *Language and language disturbances: Aphasic symptom complexes and their significance for medicine and theory of language.* New York: Grune & Stratton, 1948.

Gordon, W.J. *Synectics.* New York: Harper and Row, 1961.

Graham, N.C. Short-term memory and syntactic structure in educationally subnormal children. *Language and Speech,* 1968, *11*(Part 4), 209-219.

Graham, S., & Miller, L. Handwriting research and practice: A unified approach. *Focus on Exceptional Children,* 1980, *13*(2), 1-16.

Gray, B., & Ryan, B. *A language program for the non-language child.* Champaign, Ill.: Research Press, 1973.

Grey, J.A., & Wedderburn, A.I. Grouping strategies with simultaneous stimuli. *Quarterly Journal of Experimental Psychology,* 1960, *12,* 180-184.

Gross, K., & Rothenberg, S. An examination of methods used to test the visual perceptual deficit hypothesis of dyslexia. *Journal of Learning Disabilities,* 1979, *12,* 670-677.

Guralnick, M.J. The application of single subject reseafch design to the field of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities,* 1978, *11,* 415-421.

Hagen, J.W. Some thoughts on how children learn to remember. *Human Development,* 1971, *14,* 262-271.

Hallahan, D.P., Gajar, A.M., Cohen, A.B., & Tarver, S.G. Selective attention and locus of control in learning disabled and normal children. *Journal of Learning Disabilities,* 1978, *11,* 231-236.

Hallahan, D.P., Kauffman, J.M., & Ball, D.W. Selective attention and cognitive tempo of low achieving and high achieving sixth grade males. *Perceptual and Motor Skills,* 1973, *36,* 579-583.

Hallahan, D.P., Lloyd, J., Kosiewicz, M.M., Kauffman, J.M., & Graves, A.W. Self-monitoring of attention as a treatment for a learning disabled boy's off-task behavior. *Learning Disability Quarterly,* 1979, *2,* 24-32.

Hallgren, B. Specific dyslexia (congenital word-blindness): A clinical and genetic study. *Acta Psychiatrica et Neurologica,* 1950, Supplementum 65, 1-287.

Halstead, W.C. *Brain and intelligence.* Chicago: University of Chicago Press, 1947.

Hammill, D.D., & Larsen, S.C. The effectiveness of psycholinguistic training. *Exceptional Children,* 1974, *41,* 5-14. (a)

Hammill, D.D., & Larsen, S.C. The relationship of selected auditory perceptual skills and reading ability. *Journal of Learning Disabilities,* 1974, *7,* 429-435. (b)

Hammill, D.D., & Larsen, S.C. The effectiveness of psycholinguistic training: A reaffirmation of position. *Exceptional Children,* 1978, *44,* 402-414. (a)

Hammill, D.D., & Larsen, S.C. *Test of Written Language.* Austin, Tex.: Pro-Ed, 1978. (b)

Hammill, D.D., Leigh, J.E., McNutt, G., & Larsen, S.C. A new definition of learning disabilities. *Learning Disability Quarterly,* 1978, *4,* 336-342.

Hammill, D.D., & McNutt, G. *The correlates of reading.* (Pro-Ed Monograph #1.) Austin, Tex.: Pro-Ed, 1981.

Harber, J.R. Auditory perception and reading: Another look. *Learning Disability Quarterly,* 1980, *3*(3), 19-29.

Harris, A.J., & Sipay, E. *How to increase reading ability* (6th ed.). New York: David McKay, 1975.

Harrison, E.M. The brain-damaged child and writing problems. In J. Arena (Ed.), *Building handwriting skills in dyslexic children.* San Rafael, Calif.: Academic Therapy Publications, 1970.

Haskins, R., & McKinney, J. Relative effects of response tempo and accuracy in problem solving. *Child Development,* 1976, *47,* 690-696.

Havertape, J.F., & Kass, C.E. Examination of problem solving in learning disabled adolescents through verbalized self-instructions. *Learning Disability Quarterly,* 1978, *1,* 94-103.

Hazel, J.S., Schumaker, J.B., Sherman, J.A., & Sheldon-Wildgen, J. Group training for social skills: A program for court-adjudicated, probationary youths. *Criminal Justice and Behavior,* 1982, *9,* 35-53.

Head, H. *Aphasia and kindred disorders of speech* (Vols. 1, 2). New York: Macmillan, 1926.

Healey, W.C., Ackerman, B.L., Chapell, C.R., Perrin, K.L., & Stormer, J. *The prevalence of communicative disorders: A review of the literature* (Final report). Rockville, Md.: American Speech-Language-Hearing Association, 1981.

Heckelman, R.G. The neurological impress method of remedial reading instruction. *Academic Therapy,* 1969, *4,* 277-282.

Hegge, T.G., Kirk, S.A., & Kirk, W.D. *Remedial reading drills.* Ann Arbor, Mich.: George Wahr, 1936.

Heider, F. *The psychology of interpersonal relations.* New York: John Wiley, 1958.

Hermann, K. *Reading disability: A medical study of word-blindness and related handicaps.* Springfield, Ill.: Charles C Thomas, 1959.

Hewett, F.M. A hierarchy of educational tasks for children with learning disorders. *Exceptional Children,* 1964, *31,* 207-214.

Hildreth, G. *Learning the three R's.* Minneapolis: Educational Publishers, 1936.

Hillerich, R.L. *Spelling: An element in written expression.* Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1976.

Hinshelwood, J. *Congenital word blindness.* London, H.K. Lewis, 1917.

Hodges, R.E. The psychological basis of spelling. *Research on handwriting and spelling.* Champaign, Ill.: National Council of Teachers of English, 1966.

Holborow, P., Elkins, J., & Berry, P. The effect of the Feingold diet on "normal" school children. *Journal of Learning Disabilities,* 1981, *14,* 143-147.

Hook, P.E., & Johnson, D.J. Metalinguistic awareness and reading strategies. *Bulletin of the Orton Society,* 1978, 62-78.

Horn, E. Spelling. In C.W. Harris (Ed.), *Encyclopedia of educational research* (3rd ed.). New York: Macmillan, 1960.

Horrocks, E.M. *Guidelines for spelling.* Boston: Ginn, 1966.

Hull, F.M., Mielke, Jr., P.W., Willeford, J.A., & Timmons, R.J. *National speech and hearing survey.* Washington, D.C.: U.S. Department of Health, Education and Welfare, Office of Education, Bureau of Education for the Handicapped, 1976.

Hulse, S.H., Egeth, H., & Deese, J. *The psychology of learning* (5th ed.). New York: McGraw-Hill, 1980.

Hunter, E. *Memory: Facts and fallacies.* Baltimore: Penguin Books, 1957.

Irmscher, W.F. *The Holt guide to English.* New York: Holt, Rinehart & Winston, 1972.

Itard, J.M.G. *[The wild boy of Aveyron.]* (Trans. G. Humphrey & M. Humphrey). New York: Appleton-Century-Crofts, 1932.

Jackson, J.H. On the physiology of language. *Brain,* 1915, *38,* 59-64.

Johnson, D.J., & Myklebust, H.R. *Learning disabilities: Educational principles and practices.* New York: Grune & Stratton, 1967.

Johnson, M., & Kress, R. *Informal reading inventories.* Newark, Del.: International Reading Association, 1965.

Johnson, N.F. Chunking: Associative chaining versus coding. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior,* 1969, *8,* 725-731.

Johnson, W.W. *Arithmetic and learning disabilities: Guidelines for identification and remediation.* Boston: Allyn & Bacon, 1979.

Jordon, D.R. *Dyslexia in the classroom.* Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1972.

Kagan, J. Reflection-impulsivity and the general dynamics of conceptual tempo. *Journal of Abnormal Psychology,* 1966, *71,* 17-24.

Kaliski, L. Arithmetic and the brain-injured child. *The Arithmetic Teacher,* 1962, *9,* 245-251.

Kampwirth, T.J., & Bates, M. Modality preference and teaching method: A review of research. *Academic Therapy,* 1980, *15,* 597-605.

Kane, R.B., & Deans, E. *Mathematics in action.* New York: American Book, 1969.

Karnes, M. *GOAL: Language development.* Springfield, Mass.: Milton Bradley, 1972.

Karnes, M. *Karnes early language activities (GEM).* Champaign, Ill.: Generators of Educational Materials, 1975.

Karnes, M. *Learning language in the home.* Reston, Va.: Council for Exceptional Children, 1977.

Karnes, M., Zehrbach, R., & Teska, J. The Karnes preschool program, rational curricular offerings and followup data. In S. Ryan (Ed.), *A report on longitudinal evaluations of preschool programs* (Vol 1). Washington, D.C.: Office of Child Development, Children's Bureau, 1974. (DHEW Pub. No. (OHD) 77-24.)

Kass, C.E. Psycholinguistic disabilities of children with reading problems. *Exceptional Children,* 1966, *32,* 533-539.

Kaufman, M.J., & Morra, L.G. The least restrictive environment: A major philosophical change. In E.L. Meyen (Ed.), *Exceptional children and youth: An introduction.* Denver: Love Publishing, 1978.

Kavale, K. Functions of the *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities* (ITPA): Are they trainable? *Exceptional Children,* 1981, *47,* 496-510. (a)

Kavale, K. The relationship between auditory perceptual skills and reading ability: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities,* 1981, *14,* 539-546. (b)

Kavale, K. Meta-analysis of the relationship between visual perceptual skills and reading achievement. *Journal of Learning Disabilities,* 1982, *15,* 42-51.

Kellog, R.E. Listening. In P. Lamb (Ed.), *Guiding children's language learning* (1971). Dubuque, Iowa: William C. Brown, 1971.

Kephart, N.C. *The slow learner in the classroom*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1971.

Kephart, N.C. The perceptual motor match. In W.M. Cruickshank & D.P. Hallahan (Eds.), *Perceptual and learning disabilities in children: Psychoeducational practices* (Vol. 1). Syracuse, N.Y.: Syracuse University Press, 1975.

Kingsley, H.L. & Garry, R. *The nature and conditions of learning* (2nd ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1957.

Kirk, S.A. *Manual of directions for use with the Hegge-Kirk-Kirk remedial reading drills*. Ann Arbor, Mich.: George Wahr, 1936.

Kirk, S.A. *Educating exceptional children*. Boston: Houghton Mifflin, 1962.

Kirk, S.A. Behavioral diagnosis and remediation of learning disabilities. In *Proceedings of the Conference on Exploration into the Problems of the Perceptually Handicapped Child*. Evanston, Ill.: Fund for Perceptually Handicapped Children, 1963. [Reprinted in S.A. Kirk & J. McCarthy (Eds.), *Learning disabilities: Selected ACLD papers*. Boston: Houghton Mifflin, 1975.]

Kirk, S.A., & Elkins, J. Characteristics of children enrolled in the child service demonstration centers. *Journal of Learning Disabilities*, 1975, *8*, 630-637.

Kirk, S.A., & Gallagher, J. *Educating exceptional children* (4th ed.). Boston: Houghton Mifflin, 1983.

Kirk, S.A., & Kirk, W.D. How Johnny learns to read. *Exceptional Children*, 1956, *22*, 158-160.

Kirk, S.A., & Kirk, W.D. *Psycholinguistic learning disabilities: Diagnosis and remediation*. Urbana: University of Illinois Press, 1971.

Kirk, S.A., & Kirk, W.D. Uses and abuses of the ITPA. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 1978, *43*, 58-75.

Kirk, S.A., Kliebhan, Sr. J.M., & Lerner, J.W. *Teaching reading to slow and disabled readers*. Boston: Houghton Mifflin, 1978.

Kirk, S.A., & Lord, F.E. (Eds.). *Exceptional children: Educational resources and perspectives*. Boston: Houghton Mifflin, 1974.

Kirk, S.A., McCarthy, J.J., & Kirk, W.D. *The Illinois Test of Psycholinguistic Abilities* (rev. ed.). Urbana: University of Illinois Press, 1968.

Kirk, S., Senf, G., & Larsen, R. Current issues in learning disabilities. In W.M. Cruickshank & A.A. Silver (Eds.), *Bridges to tomorrow*. Volume 2: The best of ACLD. Syracuse, N.Y.: Syracuse University Press, 1981.

Kneedler, R.D., & Hallahan, D.P. Self-monitoring of on-task behavior with learning disabled children: Current studies and directions. *Exceptional Education Quarterly*, 1981, *2*(3), 73-82.

Kohler, W. *The mentality of apes*. New York: Harcourt Brace, 1925.

Kornetsky, C. Minimal brain dysfunction and drugs. In W.M. Cruickshank & D.P. Hallahan (Eds.), *Psychoeducational practices: Perceptual and learning disabilities in children. Vol 2: Research and theory*. Syracuse, N.Y.: Syracuse University Press, 1975.

Kosc, L. Developmental dyscalculia. *Journal of Learning Disabilities*, 1974, *3*, 164-177.

Krulik, S., & Reys, R.E. *Problem solving in school mathematics: 1980 Yearbook*. Reston, Va.: National Council of Teachers of Mathematics, 1980.

Krupski, A. An interactional approach to the study of attention problems in children with learning handicaps. *Exceptional Education Quarterly,* 1981, *2*(3) 1-11.
Lahey, B.B., & Lefton, L.A. Discrimination of letter combinations in good and poor readers. *The Journal of Special Education,* 1976, *10,* 205-210.
Lahey, B.B., & McNees, M.P. Letter discrimination errors in kindergarten through third grade: Assessment and operant training. *The Journal of Special Education,* 1975, *9,* 191-199.
Langford, K., Slade, K., & Barnett, A. An explanation of impress techniques in remedial reading. *Academic Therapy,* 1974, *9,* 309-319.
Larsen, C.C. Teaching beginning writing. In J. Arena (Ed.), *Building handwriting skills in dyslexic children.* San Rafael, Calif.: Academic Therapy Publications, 1970.
Larsen, S.C., & Hammill, D.D. The relationship of selected visual perceptual abilities to school learning. *The Journal of Special Education,* 1975, *9,* 281-291.
Larson, C. Personal correspondence. University of Arizona, Tucson, 1982.
Lee, D.M., & Rubin, J.B. *Children and language.* Belmont, Calif.: Wadsworth, 1979.
Lenneberg, E.H. *Biological foundations of language.* New York: John Wiley, 1967.
Lerner, J.W. *Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies* (3rd ed.). Boston: Houghton Mifflin, 1981.
Lerner, J., Mardell-Czudnowski, C., & Goldenberg, D. *Special education for the early childhood years.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1981.
Levine, M.A. *A cognitive theory of learning: Research on hypothesis testing.* Hillsdale, N.J.: Erlbaum Associates, 1975.
Lewis, E., & Lewis, H. An analysis of errors in the formation of manuscript letters by first-grade children. *American Educational Research Journal,* 1965, *2,* 25-35.
Lewis, M. The development of attention and perception in the infant and young children. In W. Cruickshank & D. Hallahan (Eds.), *Perceptual and learning disabilities in children: Research and theory* (Vol. 2). Syracuse, N.Y.: Syracuse University Press, 1975.
London, P. *Beginning psychology.* Homewood, Ill.: Dorsey Press, 1978.
Lucas, E.V. *Semantic and pragmatic language disorders.* Rockville, Md.: Aspen, 1980.
Luick, A., Kirk, S., Agranowitz, A., & Busby, R. Profiles of children with severe oral language disorders. *Journal of Speech and Hearing Disorders,* 1982, *47,* 88-92.
Luria, A.R. *Higher cortical functions of man* (B. Haigh, trans.). New York: Basic Books, 1966.
Lund, K., Foster, G.E., & McCall-Perez, F.C. The effectiveness of psycholinguistic training: A reevaluation. *Exceptional Children,* 1978, *44,* 310-319.
Macione, J.R. *Psychological correlates of reading disability as defined by the Illinois Test of Psycholinguistic Abilities.* Unpublished doctoral dissertation, University of South Dakota, 1969.
Madison, B.D. A kinesthetic technique for handwriting development. In J. Arena (Ed.), *Building handwriting skills in dyslexic children.* San Rafael, Calif.: Academic Therapy Publications, 1970.
Maker, J.C. Problem solving: A general approach to remediation. In D.D. Smith (Ed.), *Teaching the learning disabled child.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1981.
Malmquist, E. *Factors related to reading disability in the first grade of the elementary school.* Stockholm: Almquist and Wiksell, 1958.

Mann, L. *On the trail of process*. New York: Grune & Stratton, 1979.
Martin, H. Nutrition, injury, illness, and minimal brain dysfunction. In H. Rie & E. Rie (Eds.), *Handbook of minimal brain dysfunction—A critical review*. New York: John Wiley, 1980.
Masland, M.W., & Case, L.W. Limitation of auditory memory as a factor in delayed language development. *British Journal of Disorders in Communication*, 1968, *3*, 139-142.
Mather, N. *Visual perception and reading achievement: The conflict between clinical practice and group research*. Paper presented to Arizona CEC Annual State Convention, Phoenix, February, 1983.
Mather, N., & Healey, W. The efficacy of a memory strategy for eliminating reversal behavior. *Journal of Learning Disabilities* (in press).
McGinnis, M.A. *Aphasic children*. Washington, D.C.: Alexander Graham Bell Association for the Deaf, 1963.
McTaggert, H.P. *A factorial study of the problem-solving ability of fifth grade girls*. Washington, D.C.: Catholic University Press, 1959.
Meier, J. Prevalence and characteristics of learning disabilities found in second grade children. *Journal of Learning Disabilities*, 1971, *4*, 6-21.
Menyuk, P. Comparison of grammar of children with functionally deviant and normal speech. *Journal of Speech and Hearing Research*, 1964, *7*, 109-121.
Meyen, E.L., & Lehr, D.H. Least restrictive environment: Instructional implications. *Focus on Exceptional Children*, March 1980, *7*, 1-8.
Michael, W., Guilford, J., Fruchter, B., & Zimmerman, W. The description of spatial-visualization abilities. *Educational and Psychological Measurement*, 1957, *17*, 185-199.
Minskoff, E.H. *Teaching essential language skills*. Ridgefield, N.J.: Educational Performance Associates, 1979.
Minskoff, E.H. Developing social skills in resource classes for the learning disabled. *Learning disabilities: An audio journal for continuing education*, 1980, *4*(3). (a)
Minskoff, E.H. A teaching approach for developing non-verbal communication skills in students with social perception deficits: Part I. *Journal of Learning Disabilities*, 1980, *13*, 118-124. (b)
Minskoff, E.H. A teaching approach for developing non-verbal communication skills in students with social perception deficits: Part II. *Journal of Learning Disabilities*, 1980, *13*, 203-208. (c)
Minskoff, E.H. Training LD students to cope with the everyday world. *Academic Therapy*, 1982, *17*, 311-316.
Minskoff, E.H., Wiseman, D., & Minskoff, J.G. *The MWM Program for Developing Language Abilities*. Ridgefield, N.J.: Educational Performance Associates, 1972.
Minskoff, E.H., Wiseman, D., & Minskoff, J.G. *The MWM Program for Developing Language Ability*. Ridgefield, N.J.: Educational Performance Associates, 1975.
Monroe, M. *Children who cannot read*. Chicago: University of Chicago Press, 1932.
Montessori, M. *[The Montessori method: Scientific pedagogy as applied to child education in "the children's houses"]* (A.E. George, trans.). New York: Frederick Stokes, 1912.
Montessori, M. *The Montesori method*. New York: Schocken Books, 1964.
Montessori, M. *Dr. Montessori's own handbooks*. New York: Schocken Books, 1965. (a)

Montessori, M. *The Montessori elementary material.* Cambridge, Mass.: Robert Bentley, 1965. (b)

Mortinger, G.J. Use of specific instructions to modify several aspects of creative writing. *The Directive Teacher,* 1979, *1,* 7-23.

Mulford, R. *Prototypicality and the development of categorization.* Paper presented at the Boston University Conference on Child Language, 1977.

Murray, C.A. *The link between learning disabilities and juvenile delinquency.* Prepared for the National Institute for Juvenile Justice and Delinquency Prevention, Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention, Law Enforcement Assistance Administration, Washington, D.C. 1976.

Myklebust, H.R. *Auditory disorders in children.* New York: Grune & Stratton, 1954.

Myklebust, H. *The psychology of deafness* (2nd ed.). New York: Grune & Stratton, 1964.

Myklebust, H. *Development and disorders of written language: Picture Story Language Test* (Vol. 1). New York: Grune & Stratton, 1965.

Myklebust, H. *Development and disorders of written language: Studies of normal and exceptional children* (Vol. 2). New York: Grune & Stratton, 1973.

Myklebust, H.K., & Boshes, B. *Minimal brain damage to children* (Final report, Contract 108-65-142, Neurological and Sensory Disease Control Program). Washington, D.C.: U.S. Department of Health, Education and Welfare, 1969.

National Advisory Committee on Handicapped Children. *First Annual Report, Subcommittee on Education of the Committee on Labor and Public Welfare, U.S. Senate.* Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, May, 1968.

Newland, E. An analytical study of the development of illegibilities in handwriting from the lower grades to adulthood. *Journal of Educational Research,* 1932, *26,* 249-258.

Nielsen, J.M. *Agnosia, apraxia, aphasia: Their value in cerebral localization* (2nd ed.). New York: Hafner Publishing, 1962.

Olson, A.V. School achievement, reading ability, and specific visual perception skills in the third grade. *The Reading Teacher,* 1966, *19,* 490-492.

Orton, S.T. Specific reading disability—Strephosymbolia. *Journal of the American Medical Association,* 1928, *90,* 1095-1099.

Orton, S. *Reading, writing, and speech problems in children.* New York: W.W. Norton, 1937.

Osburn, A.F. *Applied imagination* (3rd ed.). New York: Scribner's, 1963.

Otto, W., Askov, E., & Cooper, C. Legibility rating for handwriting samples: A pragmatic approach. *Perceptual and Motor Skills,* 1967, *25,* 638.

Otto, W., McMenemy, R., & Smith, R. *Corrective and remedial teaching* (2nd ed.). Boston: Houghton Mifflin, 1973.

Parrill-Burnstein, M. *Problem solving and learning disabilities: An information processing approach.* New York: Grune & Stratton, 1981.

Patton, B.R., & Griffen, K. *Problem solving group interaction.* New York: Harper and Row, 1973.

Pavlov, I.P. *[Lectures on conditioned reflexes.]* (W.H. Gantt, trans.). New York: International Publishers, 1928.

Pearl, R., Bryan, T., & Donahue, M. Learning disabled children's attributions for success and failure. *Learning Disability Quarterly,* 1980, *3,* 3-9.

Pearl, R., & Cosden, M. Sizing up a situation: LD children's understanding of social interactions. *Learning Disability Quarterly,* 1982, *5,* 371-373.

Pelham, W.E., Schnedler, R.W., Bologna, N.C., & Contreras, J.A. Behavioral and stimulant treatment of hyperactive children: A therapy study with methylphenidate probes in a within-subject design. *Journal of Applied Behavior Analysis,* 1980, *13,* 221-236.

Penfield, W., & Roberts, L. *Speech and brain mechanisms.* Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1959.

Peters, M.L. *Spelling: Caught or taught.* New York: Humanities Press, 1967.

Peterson, D. *Functional mathematics for the mentally retarded.* Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1973.

Phelps-Gunn, T., & Phelps-Terasaki, D. *Written language instruction.* Rockville, Md.: Aspen, 1982.

Phelps-Terasaki, D., & Phelps, T. *Teaching written expression: The Phelps sentence guide program.* Novato, Calif.: Academic Therapy Publications, 1980.

Piaget, J. *The language and thought of the child* (3rd ed. rev.). London: Routledge and Kegan Paul, 1959.

Piaget, J. *The child's conception of the world.* Patterson, N.J.: Littlefield, 1969.

Piaget, J., & Inhelder, B., in collaboration with Sinclair-DeZwart, H. *[Memory and intelligence.]* (A. Pomerans, trans.) New York: Basic Books, 1973.

Pick, A.D., Christy, M.D., & Frankel, G.W. A developmental study of visual selective attention. *Journal of Experimental Child Psychology,* 1972, *14,* 165-175.

Pysh, M.V. *Learning disabled and normal-achieving children's attributions and reactions to success and failure.* Unpublished doctoral dissertation, Northwestern University, 1982.

Pysh, M.V., & Chalfant, J.C. *Learning disabilities manual: Recommended procedures and practices.* Springfield: State Board of Education, Illinois Office of Education, 1978.

Quiros, J.B., & Schrager, O.L. *Neuropsychological fundamentals in learning disabilities.* San Rafael, Calif.: Academic Therapy Publications, 1978.

Rapp, D.J. Food allergy treatment for hyperkinesis. *Journal of Learning Disabilities,* 1979, *12,* 608-616.

Raschke, D., & Young, A. A comparative analysis of the diagnostic-prescriptive and behavioral-analysis models in preparation for the development of a dialectic pedagogical system. *Education and Training of the Mentally Retarded,* 1976, *11* 135-145. (a)

Raschke, D., & Young, A. The dialectic teaching system: A comprehensive model derived from two educational approaches. *Education and Training of the Mentally Retarded,* 1976, *11,* 232-246. (b)

Raths, L., Wassermann, S., Jonas, A., & Rothstein, A. *Teaching for thinking: Theory and application.* Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1967.

Reeves, W. *An investigation of conceptual functioning in learning disabilities, schizophrenic, and normal children.* Unpublished doctoral dissertation, Northwestern University, 1972.

Reid, D., & Hresko, W. *A cognitive approach to learning disabilities.* New York: McGraw-Hill, 1981.

Reisman, F., & Kauffman, S. *Teaching mathematics to children with special needs.* Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1980.

Reitan, F.M., & Davidson, L.A. *Clinical neuropsychology: Current status and application.* Washington, D.C.: Winston, 1974.

Richardson, S.O. Voice and speech disorders of mental and emotional origin. In S.S. Gellis & B.M. Kajan (Eds.), *Current pediatric therapy.* Philadelphia: W.B. Saunders, 1968.

Richie, D., & Aten, J. Auditory retention of nonverbal and verbal sequential stimuli in children with reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities,* 1976, *9,* 312-318.

Richter, D. (Ed.). *Aspects of learning and memory.* London: Heinemann Medical, 1966.

Rie, H., & Rie, E. (Eds.). *Handbook of minimal brain dysfunction—A critical review.* New York: John Wiley, 1980.

Ring, B. Effect of input organization on auditory short term memory. *Journal of Learning Disabilities,* 1976, *9,* 591-595.

Roach, E., & Kephart, N.C. *Purdue Perceptual Survey Rating Scale.* Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1966.

Robinson, H.M. *Why pupils fail in reading.* Chicago: University of Chicago Press, 1946.

Rotter, J.B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied,* 1960, *80*(1), 1-28.

Ross, A.O. *Psychological aspects of learning disabilities and reading disorders.* New York: McGraw-Hill, 1976.

Ross, A.O. *Learning disability: The unrealized potential.* New York: McGraw-Hill, 1977.

Rugel, R.P. WISC subtest scores of disabled readers. *Journal of Learning Disabilities,* 1974, *7,* 57-64.

Russell, D.H. Auditory abilities in achievement in spelling in the primary grades. *Journal of Educational Psychology,* 1958, *49,* 315-319.

Samuels, S.J., & Anderson, R.H. Visual recognition memory, paired-associate learning, and reading achievement. *Journal of Educational Psychology,* 1973, *65,* 160-167.

Satz, P., & van Nostrand, G.K. Developmental dyslexia: An evaluation of theory. In P. Satz & J. Ross (Eds.), *The disabled learner: Early detection and intervention.* Rotterdam, The Netherlands: Rotterdam University Press, 1973.

Schiff, W. *Perceptions: An applied approach.* Boston: Houghton Mifflin, 1980.

Schonell, F., & Schonell, F.E. *Diagnosis and remedial teaching in arithmetic.* Edinburgh: Oliver and Boyd, 1958.

Schroeder, H.H. *An analysis of the use of visual and auditory perception in spelling instruction.* Unpublished doctoral dissertation, University of Iowa, 1968.

Schuell, H. Auditory impairment in aphasia: Significance and retraining techniques. *Journal of Speech and Hearing Disorders,* 1953, *18,* 14-21.

Schumaker, J.B., & Ellis, E.S. Social skills training of LD adolescents: A generalization study. *Learning Disability Quarterly,* 1982, *5,* 409-414.

Science Research Associates. *Greater Cleveland Mathematics Program.* Chicago: Science Research Associates and the Educational Research Council of Greater Cleveland, 1963.

Scott, K.G. Engineering attention: Some rules for the classroom. *Education and Training of the Mentally Retarded,* 1966, *1,* 125-129.

Seguin, E. *Idiocy: Its treatment by the physiological method.* New York: William Wood, 1866.

Seligman, M.E.P. *Helplessness: On depression, development and death.* San Francisco: Freeman, 1975.

Senf, G.M. An information-integration theory and its application to normal reading acquisition and reading disability. In N.D. Bryant & C.E. Kass (Eds.), *Leadership Training Institute in learning disabilities: Final report* (Vol. 2). Tucson: University of Arizona, 1972.

Senf, G.M., & Freundl, P.C. Memory and attention factors in specific learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities,* 1971, *4,* 94-106.

Sharp, E.Y. The relationship of visual closure to speechreading. *Exceptional Children,* 1972, *38,* 729-734.

Shulman, L.S. Seeking styles and individual differences in patterns of inquiry. *School Review,* 1965, *73,* 258-266.

Siegel, S. Discrimination among mental defective, normal schizophrenic and brain-damaged subjects on the visual-verbal concept formation test. *American Journal of Mental Deficiency,* 1957, *62,* 338-343.

Sigel, I. Concept formation. In J.J. Gallagher (Ed.), *The application of child development research to exceptional children.* Reston, Va.: Council for Exceptional Children, 1975.

Skinner, B.F. *Verbal behavior.* New York: Appleton-Century-Crofts, 1957.

Slingerland, B.H. *A multi-sensory approach to language arts for specific language disability children.* Cambridge, Mass.: Educators Publishing Service, 1974.

Smith, D.D. *Teaching the learning disabled.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1981.

Smith, D.D., & Lovitt, T.C. *The Computational Arithmetic Program (CAP).* Austin, Tex.: Pro-Ed, 1982.

Smith, E.E., Shoben, E.J., & Rips, L.J. Structure and process in semantic memory: A featural model for semantic decisions. *Psychology Review,* 1974, *81,* 214-241.

Smith, I.M. *Spatial ability.* San Diego: Knapp, 1964.

Smith, J.O. Effects of a group language development program upon psycholinguistic abilities of educable mentally retarded children. *Special Education Monograph I.* Nashville, Tenn.: George Peabody College for Teachers, 1962.

Smith, S. *Genetic studies and linkage analysis of specific dyslexia: Evaluation of inheritance in kindreds selected for the parent autosomal dominant transmission.* Unpublished doctoral dissertation, Indiana University, 1978.

Soroky, D.L.A. *Comparative effectiveness of three instructional delivery systems utilized for identifying aphasic children within the Los Angeles Unified School District.* Unpublished doctoral dissertation, University of Northern Colorado, 1979.

Spache, G.D. *Diagnostic Reading Scales* (rev. ed.). Monterey: California Test Bureau, 1972.

Spearman, C. *The nature of intelligence and the principles of cognition.* London: MacMillan, 1927.

Spekman, N.J., & Roth, F.P. An intervention framework for learning disabled students with communication disorders. *Learning Disability Quarterly,* 1982, *5,* 429-437.

Sprague, R.L., & Sleator, E.K. Effects of psychopharmacological agents on learning disorders. *Pediatric Clinics of North America,* 1973, *20,* 719-735.

Spring, C., & Capps, C. Encoding speed, rehearsal, and probed recall of dyslexic boys. *Journal of Educational Psychology*, 1974, *66*, 780-786.

Stanovich, K.E. Individual differences in the cognitive processes of reading II: Text level processes. *Journal of Learning Disabilities*, 1982, *15*, 549-554.

Stark, J., Poppen, R., & May, M. Effects of alterations of prosodic features on the sequencing performance of aphasic children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 1967, *10*, 849-855.

Stern, C. *Structural arithmetic*. Boston: Houghton Mifflin, 1965.

Sternbach, R.A. Congenital insensitivity to pain: A critique. *Psychological Bulletin*, 1963, *60*, 252-264.

Sternbach, R.A. *Pain: A psychophysiological analysis*. New York: Academic Press, 1968.

Stone, C.A. *Reading disorders in learning disabled adolescents*. St Lucia, Queensland, Australia: University of Queensland Press, 1981.

Strag, G.A. Comparative behavioral rating of parents with severe mentally retarded, special learning disability, and normal children. *Journal of Learning Disabilities*, 1972, *5*, 631-635.

Strauss, A.A., & Kephart, N.C. *Psychopathology and education of the brain injured child. Volume 2: Progress in theory and clinic*. New York: Grune & Stratton, 1955.

Strauss, A., & Lehtinen, L. *Psychopathology and education of the brain injured child* (Volume 1). New York: Grune & Stratton, 1947.

Sullivan, M.D. *Programmed Math*. New York: McGraw-Hill, 1968.

Swanson, H.L. Nonverbal visual short-term memory as a function of age and dimensionality in learning disabled children. *Child Development*, 1977, *48*, 51-55.

Swisher, L., & Matkin, A. Specific language impairment: The method of L. Swisher and A. Matkin. In *Current Therapy of Communication Disorders*. New York: Thieme-Stratton, 1983.

Talland, G.A., & Waugh, N.C. *The pathology of memory*. New York: Academic Press, 1969.

Tarver, S.G., & Dawson, M.M. Modality preference and the teaching of reading: A review. *Journal of Learning Disabilities*, 1978, *11*, 5-17.

Tarver, S.G., Hallahan, D.P., Kauffman, J.M., & Ball, D.W. Verbal rehearsal and selective attention in children with learning disabilities: A developmental lag. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1976, *22*, 375-385.

Taylor, J. (Ed.). *Selected writings of John Hughlings Jackson*. New York: Basic Books, 1958.

Templin, M.C. Phonic knowledge and its relation to spelling and reading achievements of fourth-grade pupils. *Journal of Educational Research*, 1954, *47*, 441-454.

Terman, L.M., & Merrill, M.A. *Measuring intelligence*. Boston: Houghton Mifflin, 1937.

Thurstone, L., & Thurstone, G. *Primary Mental Abilities Test (PMA)*. Chicago: Science Research Associates, 1965.

Tollefson, N., Tracey, E., Johnsen, P., Borgers, S., Buenning, M., Farmer, A., & Barke, C. *An application of attribution theory to developing self-esteem in learning disabled adolescents*. Paper presented to The Institute for Research in Learning Disabilities, University of Kansas, Lawrence, January, 1980.

Torgesen, J.K. Memorization processes in reading-disabled children. *Journal of Educational Psychology,* 1977, *69,* 571-578. (a)

Torgesen, J.K. The role of nonspecific factors in the task performance of learning disabled children: A theoretical assessment. *Journal of Learning Disabilities,* 1977, *10,* 27-34. (b)

Torgesen, J.K. Performance of reading disabled children on serial memory tasks: Selective review of recent research. *Reading Research Quarterly,* 1978, *1,* 57-87.

Torgesen, J.K. Factors related to poor performance on memory tasks in reading disabled children. *Learning Disability Quarterly,* 1979, *2*(3), 17-23.

Torgesen, J.K., & Dice, C. Characteristics of research on learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities,* 1980, *13,* 531-535.

Torgesen, J.K., & Goldman, T. Verbal rehearsal and short term memory in second grade reading-disabled children. *Child Development,* 1977, *48*(1), 56-61.

Torgesen, J.K., & Houck, D.G. Processing deficiencies of learning disabled children who perform poorly on the digit span test. *Journal of Educational Psychology,* 1980, *72,* 141-160.

Traub, N., & Bloom, F. *Recipe for reading.* Cambridge, Mass.: Educators Publishing Service, 1970.

Treisman, A.M. Monitoring and storage of irrelevant messages in selective attention. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior,* 1964, *3,* 449-459.

Turnbull, A.P., & Schulz, J.B. *Mainstreaming handicapped students: A guide for the classroom teacher.* Boston: Allyn & Bacon, 1979.

Valmont, W.J. Spelling consciousness: A long neglected area. *Elementary English,* 1972, *49,* 1219-1222.

Van Engen, H. *Seeing through arithmetic.* Chicago: Scott, Foresman, 1963.

Vellutino, F. Toward an understanding of dyslexia. In A.L. Benton & D. Pearl (Eds.), *Dyslexia: An appraisal of current knowledge.* London: Oxford University Press, 1978.

Vellutino, F.R. *Dyslexia: Theory and research.* Cambridge, Mass.: MIT Press, 1979.

Vellutino, F.R., Steger, B.M., Harding, C.J., Moyer, S.C., & Niles, J.A. Has the perceptual deficit hypothesis led us astray? *Journal of Learning Disabilities,* 1977, *10,* 375-385.

Vygotsky, L.S. *Thought and language.* Cambridge, Mass.: MIT Press, 1962.

Wallace, G., & Kauffman, J.M. *Teaching children with learning problems* (2nd ed.). Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1978.

Wallach, M.A., & Kogan, N. *Modes of thinking in young children.* New York: Holt, Rinehart, & Winston, 1965.

Wallas, G. *The art of thought.* New York: Harcourt, Brace and World, 1926.

Waugh, R.P. Relationship between modality preference and performance. *Exceptional Children,* 1973, *39,* 465-469.

Wechsler, D. *Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised.* New York: Psychological Corporation, 1974.

Weiner, B. A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology,* 1979, *71,* 3-25.

Weiner, B., Frieze, I., Kukla, A., Reed, L., Rest, S., & Rosenbaum, R.M. *Perceiving the causes of success and failure.* New York: General Learning Press, 1971.

Weiner, B., Heckhausen, H., Meyer, W., & Cook, R.E. Causal aspirations and achievement behavior: Conceptual analysis of effort and reanalysis of locus of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1972, *21*, 239-248.

Wender, P.H., & Wender, E.H. *The hyperactive child and the learning disabled child: A handbook for parents*. New York: Crown, 1978.

Wepman, J.M. Auditory discrimination, speech and reading. *Elementary School Journal*, 1960, *3*, 325-333.

Wepman, J. Auditory perception and imperception. In W. Cruickshank & D. Hallahan (Eds.), *Perceptual and learning disabilities in children: Research and theory* (Vol. 2). Syracuse, N.Y.: Syracuse University Press, 1975.

Wernicke, C. The symptom-complex of aphasia. In A. Church (Ed.), *Diseases of the nervous system*. New York: Appleton-Century-Crofts, 1908.

Wiederholt, L., Hammill, D., & Brown, V. *The resource teacher*. Boston: Allyn & Bacon, 1978.

Wiig, E., & Semel, E. *Language assessment and intervention for the learning disabled*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1980.

Willeford, J.A. Central auditory function in children with learning disabilities. *Audiology and Hearing Education*, 1976, *2*, 12-20.

Willeford, J.A., & Billger, J.M. Auditory perception in children with learning disabilities. In J. Katz (Ed.), *Handbook of clinical audiology* (3rd ed.). Baltimore: Williams & Wilkins, 1978.

Wissink, J., Kass, C., & Ferrell, W. A Bayesian approach to the identification of children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 1975, *8*, 36-44.

Wittrock, M.C. Education and the cognitive processes of the brain. In J.S. Chall & A.F. Mirsky (Eds.), *Education and the brain: The seventy-seventh yearbook of the National Society for the Study of Education* (Part II). Chicago: University of Chicago Press, 1978.

Woodcock, R.W., & Clark, C.R. *Peabody rebus reading program*. Circle Pines, Minn.: American Guidance Service, 1969.

Ysseldyke, J., & Salvia, J. Diagnostic-prescriptive teaching: Two models. *Exceptional Children*, 1974, *41*, 181-185.

Zeaman, D., & House, B. The role of attention in retardate discrimination learning. In N. Ellis (Ed.), *Handbook of mental deficiency*. New York: McGraw-Hill, 1963.

المحتويات

الفصل التاسع : صعوبات اللغة الشفهية

الجزء الثالث

الفصل العاشر: الصعوبات الخاصة بالقراءة

الفصل الثاني عشر: الصعوبات الخاصة بالتهجئة والتعبير الكتابي

الفصل الثالث عشر: الصعوبات الخاصة بالحساب

